

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

คณะประมง

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**KASETSART UNIVERSITY**  
**BANGKOK, THAILAND**

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25450021101497 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564  
คณะประมง

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ ประมง	25450021101497_2090_IP	25450021101497	หลักสูตรปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การ ประมง หลักสูตร ปรับปรุง (พ.ศ.2564)	ปริญญาเอก	11/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง

เลขที่... 5 / 2564

วันที่ 31 พฤษภาคม 2564

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 64

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร  
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย  
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ฉบับ พ.ศ. 2564  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 13 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564.....
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
  - 4.1 เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบันและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) และการประกันคุณภาพการศึกษา ในเรื่องการพัฒนาการประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการหลักสูตร รวมทั้งงบประมาณในการดำเนินงานหลักสูตรโดยปรับปรุงจำนวนหลักสูตรของคณะประมงให้สอดคล้องกับนิสิตที่เข้าศึกษาและการบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง
  - 4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การเมือง เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน
  - 4.3 เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรเกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพและตอบสนองนโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการลดจำนวนหลักสูตร โดยการบูรณาการองค์ความรู้ในเนื้อหารายวิชา (บางรายวิชา) ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการประมง ทั้งด้านทรัพยากรชีวภาพ การเพิ่มผลผลิต การจัดการ การแปรรูป และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ทรัพยากรประมง ซึ่งได้ปรับปรุงรายละเอียดเนื้อหาและบูรณาการรายวิชาให้สอดคล้องสัมพันธ์กันมาไว้ในหลักสูตรนี้

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ยกเลิกหลักสูตร แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

5.2 หลักสูตรแบบ 1.1

- เพิ่มหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ จากเดิม 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) เป็น 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

5.3 หลักสูตรแบบ 2.1

- เพิ่มหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ จากเดิม 3 หน่วยกิต เป็น 4 หน่วยกิต

- ลดหน่วยกิตวิชาเอกเลือก จากเดิมไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

5.4 เปิดรายวิชาใหม่จำนวน 13 รายวิชา ได้แก่

01252622 ชีววิเคราะห์และการประเมินผลความเสี่ยงเพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ 3(3-0-6)

01252634 ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ 3(3-0-6)

01252643 การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบเชิงฟังก์ชันต่อระบบนิเวศทางน้ำ 3(3-0-6)

01252653 ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

01252654 ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ 3(3-0-6)

01252655 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)

01252656 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6)

01252662 ภาพรวมของการประมงโลก 2(2-0-4)

01252663 การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร 3(3-0-6)

01252664 การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืนทางการประมง 3(3-0-6)

01252673 เกษตรวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

01252674 การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)

01252682 การวิเคราะห์เชิงทำนายในวิทยาศาสตร์การประมง 3(3-0-6)

5.5 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา ได้แก่

01252692 การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง 2(2-0-4)

5.6 ปิดรายวิชา จำนวน 3 วิชา ดังนี้

01252633 การประเมินผลผลิตขั้นทุติยภูมิในระบบนิเวศทางน้ำ 3(2-2-5)

01252642 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาในแหล่งน้ำท่วมถึง 3(3-0-6)

01252681 สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยโปรแกรมอาร์ทางวิทยาศาสตร์ทางการประมง 3(3-0-6)

5.7 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 9 วิชา ดังนี้

01252621 ชีววิเคราะห์ในการศึกษาภาวะมลพิษของน้ำ 3(3-0-6)

01252631 เคมีธรณีทางชีวภาพของชั้นแนวต่อบริเวณพื้นท้องน้ำ 3(3-0-6)

01252632	บทบาททางนิเวศอุทกวิทยาและความสามารถในการรองรับของ แหล่งน้ำเพื่อการจัดการเชิงบูรณาการ	3(3-0-6)
01252641	สรีรนิเวศวิทยาของสาหร่าย	4(3-3-8)
01252651	สาหร่ายวิทยาชั้นประยุกต์	3(2-3-6)
01252652	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายชั้นสูง	3(2-3-6)
01252661	พลวัตเชิงนิเวศน์ของทรัพยากรประมงเขตร้อน	3(3-0-6)
01252671	พยาธิวิทยาของกุ้ง	3(2-3-6)
01252672	ไวรัสวิทยาของสัตว์น้ำ	4(3-3-8)

5.8 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p><b>ก.วิชาเอก</b> ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01252697 สัมมนา 1,1,1,1 -วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01252691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-6) การประมง</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01252699 วิทยานิพนธ์ 1 - 48</p>	<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p><b>ก.วิชาเอก</b> ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01252697 สัมมนา 1,1,1,1 -วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01252662 ภาพรวมการประมงโลก 2(2-0-4) 01252692 การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูง 2(2-0-4) ทางวิทยาศาสตร์การประมง</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01252699 วิทยานิพนธ์ 1 - 48</p>	<p>เพิ่มหน่วยกิต</p> <p>เพิ่มหน่วยกิต</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่ ปรับปรุงรายวิชา</p>
<p><b>แบบ 1.2</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p><b>ก.วิชาเอก</b> ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01252697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01252591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) การประมง</p> <p>01252691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-6) การประมง</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01252699 วิทยานิพนธ์ 1 - 72</p>		<p>ยกเลิกแบบ 1.2</p>
<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p><b>ก.วิชาเอก</b> ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01252697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต</p> <p>01252691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-6) การประมง</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชา ในสาขาระดับ 600 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตและ/หรือเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องนอกสาขาที่สังกัด ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01252621 ชีววิเคราะห์ในการศึกษาภาวะมลพิษของน้ำ 3(3-0-6)</p>	<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p><b>ก.วิชาเอก</b> ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01252697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต</p> <p>01252662 ภาพรวมการประมงโลก 2(2-0-4) 01252692 การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูง 2(2-0-4) ทางวิทยาศาสตร์การประมง</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียน รายวิชาจากสาขาใดสาขาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้</p> <p>1) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ</p>	<p>เพิ่มหน่วยกิต</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่ ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ลดหน่วยกิต ปรับเงื่อนไข</p> <p>ยกเลิกรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01252631 เคมีธรณีทางชีวภาพของชั้นแนวต่อ บริเวณพื้นที่ตองน้ำ 3(3-0-6)	01252622 ชีววิเคราะห์และการประเมินผล ความเสี่ยง เพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252632 บทบาททางนิเวศอุทกวิทยาและความ สามารถในการรองรับของแหล่งน้ำเพื่อ การจัดการเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252633 การประเมินผลผลิตขั้นทุติยภูมิ ในระบบนิเวศทางน้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252641 สรีรนิเวศวิทยาของสาหร่าย 4(3-3-8)	01252634 ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยา ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252642 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลา ในแหล่งน้ำท่วมถึง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252651 สาหร่ายวิทยาขั้นประยุกต์ 3(2-2-5)	01252643 การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบ เชิงฟังก์ชันต่อระบบนิเวศทางน้ำ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252652 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายชั้นสูง 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
	01252673 เกษตรวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการ เพาะเลี้ยงสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	01252674 การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรค เพื่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	<b>2) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางผลิตภัณฑ์ประมงและ เทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ</b>	
	01252653 ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ ในการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01252654 ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01252655 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01252656 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6)	เปิดรายวิชาใหม่
1252661 พลวัตเชิงนิเวศน์ของทรัพยากรประมง เขตร้อน 3(3-0-6)	<b>3) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางการจัดการและทรัพยากร ประมง</b>	ยกเลิกรายวิชา
	01252663 การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01252664 การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความ ยั่งยืนทางการประมง 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252671 พยาธิวิทยาของกุ้ง 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252672 ไวรัสวิทยาของสัตว์น้ำ 4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
01252681 สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยโปรแกรมอาร์ ทางวิทยาศาสตร์ทางการประมง 3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
	01252682 การวิเคราะห์เชิงทำนายในวิทยาศาสตร์ การประมง 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	และ/หรือให้บัณฑิตเลือกเรียนรายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือ	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01252696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง 1-3</p> <p>01252698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01252699 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>เลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาที่มีระดับ 600 ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต</p> <p>01252696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง 1-3</p> <p>01252698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01252699 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	
<p>แบบ 2.2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 6 หน่วยกิต</p> <p>01252697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต</p> <p>01252591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>การประมง</p> <p>01252691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-6)</p> <p>การประมง</p> <p>-วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาระดับ 500 ไม่เกิน 3 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องนอกสาขาวิชาที่สังกัด ระดับ 500 ไม่เกิน 3 หน่วยกิต และเลือกเรียนวิชาในสาขา ระดับ 600 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01252511 สาขาวิชาขั้นสูง 3(2-2-5)</p> <p>01252512 อนุกรมวิธานขั้นสูงของปลา 3(1-6-5)</p> <p>01252513 วิวัฒนาการของปลา 3(3-0-6)</p> <p>01252514 อนุกรมวิธานเชิงโมเลกุลทางการประมง 3(2-2-5)</p> <p>01252515 สายวิวัฒนาการเชิงภูมิศาสตร์ทางประมง 3(3-0-6)</p> <p>01252516 แพลงก์ตอนวิทยาขั้นสูง 3(2-2-5)</p> <p>01252521 สรีรวิทยาของปลา 3(2-2-5)</p> <p>01252522 พืชวิทยาในน้ำและการประเมินอันตราย 3(2-2-5)</p> <p>01252531 กำล้างผลิตขั้นต้นและสถานภาพความ อุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ</p> <p>01252532 ชลชีววิทยาขั้นสูง 3(2-2-5)</p> <p>01252533 ชีววิทยาของน้ำเสีย 3(2-2-5)</p>		<p>ยกเลิกแบบ 2.2</p>



หลักสูตรเดิม พ.ศ.2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01252534 บทบาททางนิเวศอุทกวิทยา ในระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด 3(2-2-5)		
01252535 นิเวศวิทยาของดินตะกอนเชิงประยุกต์ เพื่อการประเมินสถานพื้นท้องน้ำ 3(2-2-5)		
01252536 นิเวศวิทยาพื้นที่ชุ่มน้ำทางการประมง 3(3-0-6)		
01252541 ชีววิทยาหอยทะเล 3(3-0-6)		
01252542 การติดตามตรวจสอบทาง ชีววิทยาในระบบนิเวศทางน้ำ 3(3-0-6)		
01252543 นิเวศวิทยาของปลา 3(2-2-5)		
01252544 นิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำขนาดใหญ่ 3(2-3-6)		
01252545 ชีวประวัติวัยอ่อนของปลาน้ำจืด 3(2-2-5)		
01252551 การขยายพันธุ์สาหร่าย 3(2-3-6)		
01252552 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่าย 3(2-3-6)		
01252561 พลวัตประชากรปลา 3(2-3-6)		
01252562 การประเมินสภาวะทรัพยากรประมง 3(2-3-6)		
01252571 โรคสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		
01252572 ปรสิตรของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		
01252573 พยาธิวิทยาของปลา 4(3-3-8)		
01252574 เกสัชวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		
01252581 โปรแกรมอาร์เบื้องต้นสำหรับ การวิจัยทางการประมง 3(3-0-6)		
01252582 โปรแกรมอาร์ขั้นสูงสำหรับ การวิจัยทางการประมง 3(3-0-6)		
01252583 การวิเคราะห์สถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์ ด้วยโปรแกรมอาร์สำหรับการวิจัยทางการ ประมง 3(3-0-6)		
01252621 ชีววิเคราะห์ในการศึกษาภาวะมลพิษ ของน้ำ 3(3-0-6)		
01252631 เคมีธรณีทางชีวภาพของชั้นแนวต่อ บริเวณพื้นท้องน้ำ 3(3-0-6)		
01252632 บทบาททางนิเวศอุทกวิทยาและความ สามารถในการรองรับของแหล่งน้ำเพื่อ การจัดการเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01252633 การประเมินผลผลิตขั้นทุติยภูมิ ในระบบนิเวศทางน้ำ 3(2-2-5)		
01252641 สรีรนิเวศวิทยาของสาหร่าย 4(3-3-8)		
01252642 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลา ในแหล่งน้ำท่วมถึง 3(3-0-6)		
01252651 สาหร่ายวิทยาขั้นประยุกต์ 3(2-2-5)		
01252652 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายขั้นสูง 3(2-3-6)		
01252661 พลวัตเชิงนิเวศน์ของทรัพยากรประมง เขตร้อน 3(3-0-6)		
01252671 พยาธิวิทยาของกุ้ง 3(2-3-6)		
01252672 ไวรัสวิทยาของสัตว์น้ำ 4(3-3-8)		
01252681 สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยโปรแกรมอาร์ ทางวิทยาศาสตร์ทางประมง 3(3-0-6)		
01252696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง 1-3		
01252698 ปัญหาพิเศษ 1-3		
<b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต		
01252699 วิทยานิพนธ์ 1-48		

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

**หลักสูตรแบบ 1.1**

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

**หลักสูตรแบบ 2.1**

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

**7.หลักสูตร**

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา  
คณะ/ภาควิชา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
คณะประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25450021101497  
ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Fisheries Science

#### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)  
ชื่อย่อ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)  
ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Fisheries Science)  
ชื่อย่อ Ph.D. (Fisheries Science)

#### 3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต  
แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

#### 5. รูปแบบของหลักสูตร

##### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

## 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

## 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

## 6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2544
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2559

## 6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 3 เดือน พ.ค. ๒๕๖๔
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร จากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 31 เดือน พ.ค. ๒๕๖๔

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการประมง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิจัย หรือนักวิทยาศาสตร์ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์การประมง ในหน่วยงาน/ศูนย์วิจัยในภาครัฐและเอกชน
2. อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในสาขาวิชาประมง และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ประกอบการภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระ

## 9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นางจตุมาศ เมฆสัมพันธ์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1) M.Sc. Ph.D.	ประมง Environmental Sciences Environmental Sciences	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Kagawa University, Japan Ehime University, Japan	2530 2534 2537
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจันทนา ไพบูรณ์	วท.บ. วท.ม. ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542 2546 2551
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่	วท.บ. M.S. Ph.D.	ประมง Agriculture Marine Biology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Kyushu University, Japan Victoria University of Wellington, New Zealand	2549 2553 2558

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของชุมชนเมืองและอุตสาหกรรม ส่งผลต่อโดยตรงต่อความต้องการใช้ประโยชน์ของที่ดินเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมของโลก ในภาพรวมที่มีมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะภูมิอากาศและปัจจัยทางนิเวศอุทกวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การลดลงของทรัพยากรประมงในทุกๆ แหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงและสภาวะความกดดันทั้งหลายส่งผลให้ธรรมชาติสูญเสียสมดุล เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ นอกจากนี้ ยังกระทบต่อศักยภาพการผลิตของแหล่งน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงมีความจำเป็นในการบริหารจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย สร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมถึงด้านการสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการแปรรูปสัตว์น้ำ ซึ่งมีแข่งขันกันสูงมากทั้งในด้านการตลาด ความต้องการของผู้บริโภค ประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ในตลอดห่วงโซ่อุปทานของการผลิต รวมถึงคุณภาพอาหารและความปลอดภัยของผู้บริโภค ซึ่งส่งผลให้จำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง อนึ่ง ในบริบททางด้านการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ พบว่าจากระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ถึงระดับภูมิภาค ยังมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกฎระเบียบมาตรการ นโยบาย และกติกาสากลที่เกี่ยวข้องเพื่อความยั่งยืนของการประมงตลอดห่วงโซ่อุปทาน

ในภาพรวมพบว่า ในการพัฒนาอุตสาหกรรมทางการประมงอย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมภาคส่วนทั้งทางด้านการจับสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาระบบบกลูกทางเศรษฐกิจการประมงทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศได้อย่างดีต่อไปนั้นจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้เชิงบูรณาการที่รัดกุม เพื่อสังเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาเชิงรุกที่เหมาะสมได้ ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์การประมงในครั้งนี้ มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ที่กว้างขวาง ซึ่งครอบคลุมในงานทุกแหล่งน้ำ โดยเน้นการพัฒนากระบวนการทัศนในการทำวิจัยที่สร้างสรรค์และรอบอบรัดกุม เพื่อเป็นประโยชน์ในการเข้าไปทำงานในภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรต่าง ๆ หรือการประกอบธุรกิจส่วนตัวในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยทั้งนี้ จะเป็นการตอบโจทย์ในการพัฒนาทางเศรษฐกิจการประมงของประเทศให้เกิดเสถียรภาพ ภายใต้ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ต่อไป

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันการพัฒนาทางอุตสาหกรรมประมงของประเทศมีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะในการแก้ปัญหาของสังคมและประเทศชาติ โดยสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถ

ประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยขั้นสูงทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้ นอกจากนี้ ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง และการมีทักษะในการสื่อสารด้านวิชาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับเป็นสิ่งที่สังคมต้องการ

การพัฒนาการศึกษาวิจัยเพื่อตอบสนองต่อโจทย์ระดับประเทศ ยังจำเป็นต้องมีความรู้ในบริบทและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยรวม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรทางน้ำ นอกจากนี้ ยังต้องอาศัยการบูรณาการความรู้และความร่วมมือทางการวิจัยจากหลายภาคส่วน รวมทั้งการสร้างเสริมการพัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนในด้านการกำหนดโจทย์วิจัย เพื่อให้เกิดผลงานตรงเป้าหมายและก่อให้เกิดผลลัพธ์ในวงกว้าง รวมทั้งก่อประโยชน์ในการพัฒนาเชิงนโยบายต่อยอดได้อย่างเป็นรูปธรรม

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ปัญหาทางการประมงและความจำเป็นในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงให้ตอบโจทย์ของประเทศ ทันท่วงที และรอบคอบรัดกุมในตลอดห่วงโซ่อุปทานทางการประมง ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้มีความรอบรู้เพิ่มมากขึ้น ในการนี้ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ได้บูรณาการองค์ความรู้ศาสตร์ทางด้านประมง ระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง ผลิตภัณฑ์ประมง และการจัดการประมง และองค์กรผู้ใช้งานบัณฑิตจากทุกภาคส่วน ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรระดับดุสิตบัณฑิตเชิงบูรณาการขึ้นมา โดยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาและสร้างสรรค์บุคลากรที่มีคุณภาพ องค์ความรู้ ประสบการณ์ และมีทักษะที่จำเป็นในด้านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ การประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้ ตลอดจนมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง

ในการพัฒนาในโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง จึงมีการปรับโครงสร้างใหม่ โดยเพิ่มวิชาเอกบังคับ 3 รายวิชา ได้แก่ รายวิชาภาพรวมของการประมงโลก (Overviews of World Fisheries) ที่มุ่งเน้นให้เห็นขีดความสามารถสังเคราะห์ความรู้และนวัตกรรมในสาขาวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และนำไปสู่การวางแผนเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำและทรัพยากรทางการประมงอย่างเหมาะสมได้ ซึ่งครอบคลุมศาสตร์ทางการประมงในระดับมหภาค ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค จนถึงระดับโลก และบทบาทความสัมพันธ์และการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมประมงในห่วงโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงถึงกัน นอกจากนี้ ยังส่งเสริมและประมวลความรู้ทางการประมงเชิงมหภาคที่สอดคล้องกับยุคสมัยและทันเหตุการณ์ ที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาที่ครอบคลุมเพื่อการวางแผนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน รายวิชาการออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง (Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science) ซึ่งสร้างความรู้และทักษะในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การประมวลความรู้ทางการประมง เทคนิคการวิเคราะห์ต่อยอดองค์ความรู้และประยุกต์



ความรู้เพื่อวางแผนพัฒนางานวิจัยที่จำเป็น นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการพัฒนาด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจัย ผ่านการสังเคราะห์ความรู้เชิงบูรณาการที่รัดกุม และการเผยแพร่สู่วงวิชาการ จะทำให้เกิดการส่งต่อผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์และนำไปสู่การวางแผนป้องกันปัญหาและพัฒนาการประมง และรายวิชา สัมมนา (Seminar) ซึ่งมุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะการประมวลความรู้ การสืบค้นและวิเคราะห์ความรู้ การนำเสนอผลงาน และพัฒนาการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยการเปิดโลกทัศน์ผ่านการอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีการสัมมนาหรือการประชุมทางวิชาการในสาขาวิทยาศาสตร์การประมงที่ครอบคลุมในศาสตร์ทางการประมงที่ทันสมัย พัฒนาการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยส่งเสริมการผลิตผลงานทางวิชาการและนำเสนอผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งในภาพรวมจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้อย่างรัดกุมและก่อประโยชน์ในวงกว้างต่อไป

การบูรณาการความรู้ ผสมกับมุมมองเชิงรุกจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อให้เกิดการสังเคราะห์รายวิชาเอกเลือกในหลักสูตรปรับปรุงนี้ ให้ครอบคลุมในศาสตร์ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรและระบบนิเวศ (Frontier Research in Aquatic Resources and Ecosystems) ด้านทรัพยากรประมงและการบริหารจัดการ (Frontier Research in Fishery Resources and Management) และ ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำและผลิตภัณฑ์ประมง (Frontier Research in Fishery Products and Aquatic Biotechnology) ซึ่งมีเป้าหมายที่จำเพาะเพื่อตอบโจทย์ในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

#### 1. การวิจัยระดับแนวหน้าทางทรัพยากรทางน้ำและระบบนิเวศ

(Frontier Research in Aquatic Resources and Ecosystems)

มุ่งเน้นการสร้างความรู้และทักษะในด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ชีววิเคราะห์ และการประเมินความเสี่ยงเพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เกษตรวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบเชิงฟังก์ชันต่อระบบนิเวศทางน้ำ

#### 2. การวิจัยระดับแนวหน้าทางทรัพยากรประมงและการจัดการ

(Frontier Research in Fishery Resources and Management)

มุ่งเน้นการสร้างความรู้และทักษะในด้านการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร การวิเคราะห์เชิงทำนายทางวิทยาศาสตร์การประมง และการวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืนทางการประมง

#### 3. การวิจัยระดับแนวหน้าทางผลิตภัณฑ์ประมงและเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ

(Frontier Research in Fishery Products and Aquatic Biotechnology)

มุ่งเน้นการสร้างความรู้และทักษะในประเด็นปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการแปรรูปสัตว์น้ำและการประยุกต์ใช้ ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมงและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การผลิตบุคลากรทางการประมงที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการแก้ปัญหาของสังคมและประเทศชาติ โดยสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้ และมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศในด้านการวิจัย เทคโนโลยี และการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและจริยธรรมควบคู่ไปด้วยในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในวงกว้างได้ต่อไป

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

### 13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ผลิตดุษฎีบัณฑิตสำหรับทำงานในด้านที่เกี่ยวกับการประมงทั้งภาครัฐและเอกชน โดยครอบคลุมทุกสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางน้ำ โดยเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการที่เกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางน้ำและระบบนิเวศ ทรัพยากรประมงและการบริหารจัดการ และเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำและผลิตภัณฑ์ประมง ซึ่งนำไปสู่กระบวนการจัดการเชิงบูรณาการตลอดเส้นทางห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการส่งเสริมการจัดการเชิงอนุรักษ์ รวมทั้งการพัฒนาการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดเสถียรภาพในอุตสาหกรรมทางการประมงของประเทศสืบไป

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง มุ่งเน้นการผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงขั้นสูง สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อพัฒนางานวิจัย มีเทคนิคการวิเคราะห์ที่ต่อยอดองค์ความรู้ และประยุกต์ความรู้เพื่อวางแผนพัฒนางานวิจัยที่จำเป็น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางการประมงที่ตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับมหภาคได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรนี้ยังมุ่งเน้นการสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และพัฒนาทักษะ มุมมอง เพื่อการวางแผนแก้ไขและป้องกันปัญหาทางการประมง ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการที่เป็นประโยชน์ต่อวงการประมงและประเทศชาติต่อไปได้

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงขั้นสูงได้
- เพื่อพัฒนานักวิจัยให้มีศักยภาพสูงในการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศ

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ดำรงไว้ซึ่งความทันสมัยของหลักสูตร มีการประเมินคุณภาพหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี	- ผลการประเมินหลักสูตร รายงานการวิจัยสถาบัน และมคอ. 2 ฉบับปรับปรุงใหม่
2. ส่งเสริมให้อาจารย์สร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในประเทศและระดับนานาชาติ และสร้างสรรค์ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การประมงที่มีคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแผนพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- เร่งรัดการสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในประเทศและระดับนานาชาติ</li> <li>- ส่งเสริมการเข้าร่วมประชุมในเวทีทางวิชาการทั้งภายในประเทศและระดับนานาชาติ</li> <li>- ส่งเสริมการเข้าร่วมการประชุม ปรึกษาหารือ การเป็นวิทยากร การอบรม และการดำเนินการวิจัยทั้งในพื้นที่ภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผลงานตีพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการระดับนานาชาติ</li> <li>- แบบตอบรับ/การลงนาม แสดงความร่วมมือทางวิชาการในระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ</li> <li>- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพหลักสูตร</li> <li>- จำนวนการเข้าร่วมประชุมในเวทีทางวิชาการ การประชุมปรึกษาหารือ การเป็นวิทยากร การอบรม และการดำเนินโครงการการวิจัยต่าง ๆ</li> </ul>
3. ส่งเสริมและพัฒนานิสิตให้มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบ Action learning การสร้าง Scenario และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- เชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ในด้านที่จำเพาะต่าง ๆ มาถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นิสิต</li> <li>- จัดอบรมเทคนิคทางสถิติและการประยุกต์ใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์วิจัยได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- ส่งเสริมการเข้าร่วมสัมมนาของนิสิตในเวทีวิชาการต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ</li> <li>- จัดสัมมนาวิชาการในสาขาวิทยาศาสตร์การประมงเป็นประจำทุกปี เป็นภาษาอังกฤษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้</li> <li>- จำนวนการเข้าร่วมการอบรม หรือการสัมมนาในโครงการการต่าง ๆ</li> <li>- จำนวนผลงานที่นำเสนอในการประชุมทางวิชาการ</li> <li>- ผลการประเมินจากคณาจารย์ ผู้มาให้การอบรม และผู้ใช้บัณฑิต</li> </ul>

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน–เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน–เดือนมีนาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าสาขาวิชาประมง หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องและมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- ปัญหาในทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้
- ปัญหาการใช้สถิติในการวางแผนการวิจัยและการวิเคราะห์ผล
- ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้าและหาข้อมูลประกอบจากตำราภาษาอังกฤษ
- ปัญหาในการนำเสนอความรู้และอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- จัดเวทีบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ เพื่อเสริมสร้างมุมมองการบูรณาการศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การประมงให้มากขึ้น
- ส่งเสริมการให้เข้าร่วมเวทีประชุมสัมมนา และ/หรือการตีพิมพ์ผลงานทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติมากขึ้น
- จัดอบรมด้านสถิติเพื่อการวิจัยวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อสนับสนุนด้านเทคนิควิธีการการวางแผนวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างต่อเนื่อง
- จัดอบรมด้านภาษาอังกฤษ และการเตรียมต้นฉบับงานวิจัย
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อวางแผนพัฒนา และปรับปรุง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

## 1) แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	2	2	2	2	2
2	-	2	2	2	2
3	-	-	2	2	2
รวม	2	4	6	6	6
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	2	2

## 2) แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

## 2.6 งบประมาณตามแผน (รวมแบบ 1.1 และแบบ 2.1)

## 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	236,000	493,600	604,000	604,000	604,000
รวมรายรับทั้งสิ้น	236,000	493,600	604,000	604,000	604,000

## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. งบบุคลากร	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
2. งบดำเนินการ - ค่าตอบแทน/ใช้สอย/วัสดุ	150,000	300,000	450,000	450,000	450,000
รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	400,000	550,000	700,000	700,000	700,000

## 2.6.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
จำนวนนิสิต (คน)	5	10	15	15	15
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	80,000	55,000	46,667	46,667	46,667

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

## 29. การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบและเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปี

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

## 29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลา และยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

## 13. การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

## 3.1.1 หลักสูตร แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

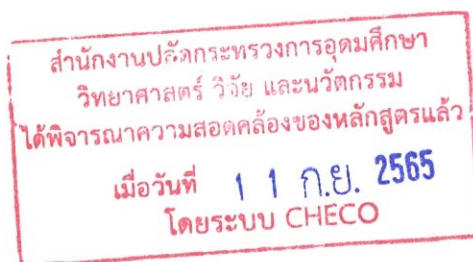
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01252697 สัมมนา		1,1,1,1
(seminar)		
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01252662* ภาพรวมของการประมงโลก		2(2-0-4)
(Overviews of World Fisheries)		
01252692** การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทาง		2(2-0-4)
วิทยาศาสตร์การประมง		
(Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science)		
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
01252699 วิทยานิพนธ์		1-48
(Thesis)		

## 3.1.2 หลักสูตร แบบ 2.1

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต



\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

## 3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	
01252697	สัมมนา (seminar)		1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต	
01252662*	ภาพรวมของการประมงโลก (Overviews of World Fisheries)		2(2-0-4)
01252692**	การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทาง วิทยาศาสตร์การประมง (Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science)		2(2-0-4)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต	
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากสาขาใดสาขาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้			
1) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางทรัพยากรทางน้ำและระบบนิเวศ (Courses in Aquatic Resources and Ecosystems)			
01252622*	ชีววิเคราะห์และการประเมินผลความเสี่ยงเพื่อ การจัดการทรัพยากรทางน้ำ (Bioassay and Risk Assessment for Aquatic Resources Management)		3(3-0-6)
01252634*	ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ (Trend in Biogeography and Ecology of Aquatic Organisms)		3(3-0-6)
01252643*	การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ (Global Changes and Functional Impacts on Aquatic Ecosystems)		3(3-0-6)
01252673*	เภสัชวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่มีประสิทธิภาพ (Frontier Pharmacology for Effective Aquaculture)		3(2-2-5)
01252674*	การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อพัฒนา การเลี้ยงสัตว์น้ำ (Disease Diagnosis and Control Strategies for Aquaculture Development)		3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

2) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางผลิตภัณฑ์ประมงและเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ  
(Courses in Fishery Products and Aquatic Biotechnology)

01252653*	ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปสัตว์น้ำ (Current Issues and Novel Technology in Fish Processing)	3(3-0-6)
01252654*	ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ (Trends in Aquatic Biotechnology)	3(3-0-6)
01252655*	เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมง (Advanced Technology for Value-added Fishery Products)	3(3-0-6)
01252656*	เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (Advanced Technology on Fish and Fishery Products Analysis)	3(2-3-6)

3) สาขาการวิจัยระดับแนวหน้าทางทรัพยากรประมงและการจัดการ (Courses in Fishery Resources and Management)

01252663*	การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร (Ocean and Fishery Governance)	3(3-0-6)
01252664*	การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืน ทางการประมง (Comprehensive Analysis for Sustainable Fisheries)	3(3-0-6)
01252682*	การวิเคราะห์เชิงทำนายในวิทยาศาสตร์การประมง (Predictive Analytics in Fisheries Science)	3(3-0-6)

และ/หรือให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือเลือกเรียนรายวิชานอก  
สาขาวิชาที่มีรหัสวิชาระดับ 600 ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

01252696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง (Selected Topics in Fisheries Science)	1-3
01252698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

	ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	
01252699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)			1-36

### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| เลขลำดับที่ 1-2 (01)  | หมายถึง วิทยาเขตบางเขน   |
| เลขลำดับที่ 3-5 (252) | หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  |
| เลขลำดับที่ 6         | หมายถึง ระดับชั้นปี  |
| เลขลำดับที่ 7         | หมายถึง กลุ่มวิชา มีความหมายดังนี้   |
|                       | 1 หมายถึง กลุ่มวิชาอนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ                  |
|                       | 2 หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยาและพิษวิทยาทางน้ำ                                    |
|                       | 3 หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำ                           |
|                       | 4 หมายถึง กลุ่มวิชาชีววิทยาและนิเวศวิทยาของทรัพยากรประมง                         |
|                       | 5 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของทรัพยากรประมงและเทคโนโลยี<br>ผลิตภัณฑ์ประมง |
|                       | 6 หมายถึง กลุ่มวิชาพลวัตการประมงและการจัดการทรัพยากรประมง                        |
|                       | 7 หมายถึง กลุ่มวิชาสุขภาพสัตว์น้ำและเภสัชวิทยาสัตว์น้ำ                           |
|                       | 8 หมายถึง กลุ่มวิชาสถิติวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การประมง                          |
|                       | 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ เรื่องเฉพาะทางและ<br>วิทยานิพนธ์      |
| เลขลำดับที่ 8         | หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม  |

## 3.1.3 ตัวอย่างแผนการศึกษา

## 3.1.3.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252662	ภาพรวมของการประมงโลก	2(2-0-4) (ไม่นับหน่วยกิต)
01252692	การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง	2(2-0-4) (ไม่นับหน่วยกิต)
01252697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8( - - )</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

## 3.1.3.2 แบบ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252662	ภาพรวมของการประมงโลก	2(2-0-4)
01252692	การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง	2(2-0-4)
01252697	สัมมนา	1
01252699	วิทยานิพนธ์	2
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	รวม	<u>10( - - )</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252697	สัมมนา	1
01252699	วิทยานิพนธ์	4
	วิชาเอกเลือก	1( - - )
	รวม	<u>6( - - )</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252697	สัมมนา	1
01252699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252697	สัมมนา	1
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01252699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

## 3.1.3 คำอธิบายรายวิชา

- 01252622\* ชีววิเคราะห์และการประเมินผลความเสี่ยงเพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ 3(3-0-6)  
(Bioassay and Risk Assessment for Aquatic Resources Management)  
หลักและการวางแผนทางชีววิเคราะห์ การวัดผลการตอบสนองของสิ่งมีชีวิตในน้ำต่อสิ่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียและต่อวัตถุมีพิษ การประเมินความเสี่ยงของทรัพยากรทางน้ำ การวางแผน การประเมินผลความเสี่ยง การประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ กรณีศึกษา  
Principles and methodology in bioassay, response measurement of aquatic animals to pollutants and toxicants. Risk assessment of aquatic resources. Risk assessment planning. Application approach for aquatic resource management. Case studies.
- 01252634\* ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ 3(3-0-6)  
(Trends in Biogeography and Ecology of Aquatic Organisms)  
ชีวภูมิศาสตร์ทางน้ำตามแนวคิดทางนิเวศวิทยาและภูมิศาสตร์ กระบวนการทางชีวภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของชนิด ประชาคม และระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ทางชีวภูมิศาสตร์ในการจัดการเชิงอนุรักษ์ การประเมินสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาทางด้านประมง  
Aquatic biogeography based on ecological and geographic concepts. Biogeographic processes influence to ecology and evolution of species, communities, and ecosystems of aquatic organisms. Analysis of biogeographic data. Applications of biogeography in conservation management, environmental assessment and sustainable use of aquatic resources. Case studies in fisheries.
- 01252643\* การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบเชิงฟังก์ชันต่อระบบนิเวศทางน้ำ 3(3-0-6)  
(Global Change and Functional Impacts on Aquatic Ecosystems)  
การเปลี่ยนแปลงทางสภาวะภูมิอากาศโลก นิเวศอุทกวิทยาเชิงประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์ฟังก์ชันและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทบาทของการใช้ประโยชน์และเศรษฐกิจ สัมคมต่อแหล่งน้ำ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นที่ การวิเคราะห์สถานภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ ผลกระทบต่อชนิดพันธุ์และสมดุลของระบบนิเวศแหล่งน้ำ การรองรับทางนิเวศวิทยา การฟื้นตัวของระบบนิเวศ แนวทางเชิงบูรณาการเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา  
Global climate changes, applied hydro-ecology for function analysis and environmental impact assessment. Functions of utilization and socio-economic changes on aquatic resources. Impacts from area structural changes. Analysis on status and deterioration of aquatic resources. Impacts on species and balance of aquatic resource. Recovery of ecosystem. Ecological carrying

capacity. Integrated approach on aquatic resource sustainable utilizations. Case studies.

- 01252653\* ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)  
(Current Issue and Novel Technology in Fish Processing)  
แนวโน้มทางการตลาดของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เทคโนโลยีใหม่และมีประสิทธิภาพในปัจจุบันซึ่งถูกนำมาใช้เพื่อการจัดการหลังการจับและการแปรรูปในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ การนำระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความปลอดภัยอาหารในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ  
Market trend of fishery products, novel and current efficient technology used for post-harvesting and fish processing industries, implementation of automate system and artificial intelligence technology for increasing production efficiency and food safety in fish processing industries.
- 01252654\* ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ 3(3-0-6)  
(Trends in Aquatic Biotechnology)  
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์สิ่งมีชีวิตทางน้ำ ทั้งโดยตรงหรือทางอ้อม หรือการใช้ชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำในรูปแบบธรรมชาติหรือดัดแปลง องค์ความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยี ชีวภาพทางน้ำ เทคโนโลยีชีวภาพของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพของพืชน้ำ กระบวนการทางชีวภาพทางน้ำ บำบัดทางชีวภาพทางน้ำ ทิศทางใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความยั่งยืน  
Application of science and engineering for the direct and indirect uses of aquatic organisms or parts or products of living aquatic organisms in their natural or modified forms. Holistic knowhow on aquatic biotechnology, aquaculture biotechnology, aquatic plants biotechnology, aquatic bioprocessing, aquatic bioremediation. Trends in aquatic biotechnology in order to get the most utility and sustainability of resources.
- 01252655\* เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)  
(Advanced Technology for Value-added Fishery Products)  
การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากตลอดห่วงโซ่ของผลผลิตทางการประมงภายใต้แนวคิดขยะเหลือศูนย์ ชนิดของสารชีวภาพมูลค่าสูงจากสัตว์น้ำ พืชน้ำ และส่วนเหลืออุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ สมบัติเชิงหน้าที่ การออกฤทธิ์ในร่างกาย ผลต่อการแสดงออกของยีน เทคโนโลยีการเพิ่มความคงตัวให้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การทดสอบความปลอดภัยในระดับเซลล์และสัตว์ทดลอง เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรมการสกัดและการทำให้สารบริสุทธิ์



Utilization of products from whole chain of fishery production under concept of zero waste. Types of biological compounds from aquatic animals, aquatic plants and by-products from fish processing industry. Functional properties, effects in human body, effects on gene expression. Technology to increase stability of biological compounds. Toxicity test in cells and animal models. Advanced technology and innovation in extraction and purification of compounds.

01252656\* เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6)

(Advanced Technology on Fish and Fishery Products Analysis)

การวิเคราะห์สัตว์น้ำ พืชน้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีความจำเพาะและแม่นยำในเชิงคุณภาพและปริมาณ เทคนิคโครมาโตกราฟแบบสองมิติ แทนเดม แมสสเปกโตรมิเตอร์ ฟลูออโรสเปกโตรมิเตอร์อินฟราเรดสเปกโตรสโคปี เทคนิคการตรวจวิเคราะห์แบบไม่ทำลายตัวอย่าง เทคนิคทางด้านจีโนมิกส์และโปรตีโอมิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์ การศึกษาและวิจัยเชิงลึก การต่อยอดการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีและผลวิเคราะห์ที่ได้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์สูงสุด

Analysis of aquatic animals, plants and products using advanced technology with specific and precise in quality and quantity. Techniques of two-dimensional chromatography, tandem mass spectrometer, fourier transform infrared spectroscopy, non-destructive analysis of samples, genomic and proteomic for increasing the efficiency of analysis, study and in-depth research. Extending use of technology and analysis results for maximum output.

01252662\* ภาพรวมของการประมงโลก 2(2-0-4)

(Overviews of World Fisheries)

สถานการณ์และปัญหาทางการประมงในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก นโยบายและการจัดการประมง ห่วงโซ่อุปทานทางการประมง สถานการณ์และการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมประมง กระบวนทัศน์ในการพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน การพัฒนาการประมงเชิงรุก ลำดับความสำคัญของปัญหาทางการประมง การประเมินผลกระทบต่อ การประมง เทคนิควิธีการแนวใหม่และการพัฒนานวัตกรรมทางการประมงเพื่ออนาคต

Status and problems on fisheries in national, regional, and global levels. Policy and fishery management, supply chain in fisheries. Status and movement of fishery industry. Paradigms in sustainable fishery development. Adaptive fishery development. Priority of fishery problems. Fishery impact assessment. New approach and development of fishery innovations.

- 01252663\* การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร 3(3-0-6)  
(Ocean and Fishery Governance)

การใช้ประโยชน์ประมงและมหาสมุทร แนวคิดและองค์ประกอบในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร การประเมินความสามารถในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร การจัดสรรพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางทะเล กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ทางทะเล สถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการประมงและมหาสมุทร แนวคิด เศรษฐกิจสีน้ำเงินและการใช้ประโยชน์ทางทะเลอย่างยุติธรรม กรณีศึกษา

Ocean and fishery utilization, concept and components of ocean and fishery governance. Ocean and fishery governability assessment. Maritime spatial planning. Laws and regulations related to maritime utilization. Institutions and organizations related to fishery and ocean administration. Concept of blue economy and blue justice. Case studies.

- 01252664\* การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืนทางการประมง 3(3-0-6)  
(Comprehensive Analysis for Sustainable Fisheries)

แนวคิดการพัฒนาประมงอย่างยั่งยืน การบริหารจัดการทางการประมง ปัญหา และอุปสรรคของการพัฒนาการประมง แนวทางการบริหารจัดการประมงเชิงบูรณาการบนพื้นฐานระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคม การจัดการภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลง บทบาทจากการใช้ประโยชน์ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อทรัพยากรประมง ความจำเพาะของระบบนิเวศแหล่งน้ำและการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบนิเวศแหล่งน้ำนิ่ง แหล่งน้ำไหล และแหล่งน้ำจำลองแบบธรรมชาติ การประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรทางน้ำ แบบจำลองทางนิเวศวิทยา แนวทางเชิงบูรณาการ กรณีศึกษา

Fishery sustainable development approach. Fishery management, problems and threats of fishery development. Integrated ecological-economics and social based aspect fishery management. Adaptive management approach. Impacts from utilizations, social, and environmental functions on fishery resources. Typical characters of aquatic ecosystems and their changes. Analysis of lentic, lotic, and artificial water resources conditions. Assessment of aquatic resource production potentials. Ecological modelling. Integrated management approach. Case studies.

- 01252673\* เกสัชวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)  
(Frontier Pharmacology for Effective Aquaculture)

การประยุกต์หลักและนวัตกรรมทางเภสัชวิทยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกสัชจลนศาสตร์-เภสัชพลศาสตร์ของยา ด้านจุลชีพ การกำหนดขนาดยาที่เหมาะสม ผลของคุณภาพน้ำต่อเภสัชจลนศาสตร์ ฤทธิ์ต้านจุลชีพจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และสารออกฤทธิ์จากสิ่งมีชีวิตในทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แบบจำลองเภสัชจลนศาสตร์เชิงสรีรวิทยา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการศึกษาแบบจำลองทางเภสัชวิทยา

\* รายวิชาเปิดใหม่

Application of pharmacology principles and innovations in aquaculture, pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) of antimicrobial drugs, optimal dosing regimen determination, effects of water quality on pharmacokinetics, antimicrobial activity of natural products, active compounds from marine organisms, physiologically-based pharmacokinetics (PBPK) model, pharmacological model simulation by computer software.

- 01252674\* การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)  
(Disease Diagnosis and Control Strategies for Aquaculture Development)  
โรคสำคัญในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์น้ำ โรคอุบัติใหม่ แนวทางการวินิจฉัยโรคที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เทคนิคทางพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ เทคนิคทางจุลชีววิทยา เทคโนโลยีชีวโมเลกุล การทดสอบทางชีวภาพโดยใช้สัตว์น้ำปลอดเชื้อ เทคนิควินิจฉัยโรคที่ทันสมัย กลยุทธ์การจัดการโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวคิดเชิงรุกเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์น้ำ กรณีศึกษา  
Major diseases in aquatic animal industry, emerging diseases. Practical approaches for diagnostics. Histopathological technique. Microbiological technique. Molecular biotechnology. Bioassay techniques using specific pathogen free animals. Novel diagnostic tools. Disease management strategies for aquatic animal farming. Adaptive approach for aquaculture industry development. Case studies.
- 01252682\* การวิเคราะห์เชิงทำนายทางวิทยาศาสตร์การประมง 3(3-0-6)  
(Predictive Analytics in Fishery Science)  
แนวคิดและวัตถุประสงค์ของแบบจำลองเชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประมง การพิจารณาเลือกใช้และประยุกต์แบบจำลองในการจัดการประมง การจัดเตรียมข้อมูล การพัฒนาแบบจำลองการถดถอย แบบจำลองอนุกรมเวลา และแบบจำลองการจำแนกข้อมูล และการลดมิติข้อมูล การแปลผล การสร้างฉลากทัศน์ กรณีศึกษา  
Concepts and objectives of predictive analytic model. Fishery data analysis. Model considerations and applications in fishery management. Data preparation. Model development of regression, time series, and data classification and dimension reduction. Interpretation, scenario generation. Case studies.
- 01252692\*\* การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง 2(2-0-4)  
(Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science)  
แนวคิดและการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การประมง เทคนิคการประมวลความรู้ การวิเคราะห์ต่อยอดองค์ความรู้ การประยุกต์ความรู้เพื่อการออกแบบงานวิจัยด้านงานทดลองและด้านการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย การสังเคราะห์ความรู้ และเทคนิคการเขียนผลการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่  
Approach and problem analysis for fishery science research development. Knowledge integration technique. Knowhow analysis and progress. Knowledge

\* รายวิชาเปิดใหม่

application for experimental and field research designs. Diagnostic analytic, knowledge synthesis, and research writing technique for publication.

01252696	<p>เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง (Selected Topics in Fisheries Science)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมงในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in fisheries science at the doctoral degree level. Topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01252697	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์การประมงในระดับปริญญาเอก</p> <p>Presentation and discussion on interesting topics in fisheries science at the doctoral degree level.</p>	1
01252698	<p>ปัญหาพิเศษ (Seminar)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การประมงระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in fisheries science at the doctoral degree level and compiled into a report.</p>	1-3
01252699	<p>วิทยานิพนธ์ (Thesis)</p> <p>วิจัยในระดับปริญญาเอกและเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research at the doctoral degree level and writing thesis.</p>	1-48

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

## รายวิชาบริการ

- 01252621 ชีววิเคราะห์ในการศึกษาภาวะมลพิษของน้ำ 3(3-0-6)  
(Bioassay in Water Pollution Study)  
หลักและวิธีการทางชีววิเคราะห์ การวัดผลการตอบสนองของสิ่งมีชีวิตในน้ำต่อสิ่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียและต่อวัตถุมีพิษ  
Principles and methodology in bioassay, response measurement of aquatic animals to pollutants and toxicants.
- 01252631 เคมีธรณีทางชีวภาพของชั้นแนวต่อบริเวณพื้นท้องน้ำ 3(3-0-6)  
(Biogeochemistry of Benthic Boundary Layer)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01252535  
กระบวนการย่อยสลายและปฏิกิริยาของสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตในดินตะกอนบริเวณพื้นท้องน้ำ เคมีธรณีทางชีวภาพและบทบาทของชั้นแนวต่อระหว่างพื้นดินตะกอนและน้ำเหนือพื้นดินตะกอน กระบวนการเคลื่อนย้ายแลกเปลี่ยนของสารละลายและตะกอนขนาดเล็ก กระบวนการหายใจและกระบวนการผลิต การฟื้นตัวของสภาพดินตะกอน แนวทางการจัดการเชิงบูรณาการ  
Diagenetic process and reactions of organism-related substances in aquatic sediments, biogeochemistry and functions of benthic boundary layer, transport mechanisms, fluxes of dissolved and particulate materials, benthic respiration and production, and sediment purification ability, integrated management approach.
- 01252632 บทบาททางนิเวศอุทกวิทยาและความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำเพื่อ 3(3-0-6)  
การจัดการเชิงบูรณาการ  
(Hydro-Ecological Function and Carrying Capacity of Water Resources for Integrated Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01252531  
นิเวศอุทกวิทยาเชิงประยุกต์เพื่อการประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำ ระบบนิเวศแหล่งน้ำ ความสามารถของแหล่งน้ำในการรองรับทางนิเวศวิทยา ผลกระทบของการพัฒนาทางเศรษฐกิจสังคมต่อแหล่งน้ำ ปัญหายุโทรฟิเคชันและมลภาวะทางน้ำ การบริหารจัดการภายใต้หลักธรรมาภิบาล แนวทางเชิงบูรณาการเพื่อการจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน  
Applied hydro-ecology for water quality status assessment, aquatic resource ecosystem, potentials of aquatic resources in ecological carrying capacity, impacts of socio-economic development on water resources, eutrophication and water pollution problems, good governance-based management. Integrated approach for water resource sustainable management.

- 01252641 สรีรนิเวศวิทยาของสาหร่าย 4(3-3-8)  
(Physiological Ecology of Algae)  
ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อสาหร่ายในระดับชีวเคมีจนถึงระดับประชากร ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางชีวภาพกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสาหร่าย มีการศึกษานอกสถานที่  
Major physical factors affecting algae from biochemical level to population level, biological interactions of these factors and physical environments of algae, field trip required.
- 01252651 สาหร่ายวิทยาขั้นประยุกต์ 3(2-2-5)  
(Applied Phycology)  
พัฒนาการของเทคนิคในการเลี้ยงสาหร่ายเศรษฐกิจ กระบวนการทางชีวภาพและชีวเคมีที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การสร้างสารประกอบทางเคมี ไพโคคอลลอยด์ การประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ มีการศึกษานอกสถานที่  
Development of techniques in economic algal cultivation, biological and biochemical processes affecting on growth, production of chemical compounds. Phycocolloid, commercial application, field trip required.
- 01252652 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายขั้นสูง 3(2-3-6)  
(Advanced Algal Biotechnology).  
ยีนอมและยีนของสาหร่าย เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ การเพิ่มผลผลิตของสาหร่าย และการรักษาสภาพแวดล้อม การผลิตพลังงานชีวภาพจากสาหร่าย  
Genome and algal genes, genetic engineering technology, biotechnology, algal tissue culture for quality improvement, yield increment, and environmental conservation, algal biofuel production.
- 01252661 พลวัตเชิงนิเวศน์ของทรัพยากรประมงเขตร้อน 3(3-0-6)  
(Ecological Dynamics of Tropical Fishery Resources)  
ทฤษฎีและตัวแบบเชิงนิเวศน์ของชนิดพันธุ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ตัวแบบเชิงระบบ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร  
Theories and ecological models of interaction species, systematic models, analyses of population structure.
- 01252671 พยาธิวิทยาของกุ้ง 3(2-3-6)  
(Shrimp Pathology)  
การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อกุ้งที่มีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย รา ไวรัส และโปรโตซัว รวมทั้งการวินิจฉัยโรคกุ้งวิธีต่าง ๆ

Histopathological changes of infected shrimp related to bacteria, fungi, virus and protozoa, diagnostic procedures available to shrimp diseases.

01252672 ไวรัสวิทยาของสัตว์น้ำ 4(3-3-8)

(Virology of Aquatic Animals)

หลักการของไวรัสวิทยานำกลไกการเพิ่มจำนวนภายในเซลล์ของเจ้าบ้านและการแพร่กระจายของไวรัสในกลุ่มประชากรของเจ้าบ้าน การผลิตซ้ำของไวรัสในระดับโมเลกุล

Principle of virology, emphasizing mechanism for reproduction within a host cell and spread within a host population, the molecular basis of reproductive cycles, pathogenesis and disease control in aquatic animals.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

มคอ. 2

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางกังสดาลย์ บุญปราบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Bioresources Science) Tottori University, Japan, 2546  สาขาที่เชี่ยวชาญ Microbiology, Biochemistry in Fishery Products, Postharvest Technology, Food Safety System, Non-Food of Fishery Products, Applied Algal Resources	งานวิจัย 1. 11-Hydroperoxide eicosanoid-mediated 2(E),4(E)-decadienal production from arachidonic acid in the brown algae, <i>Saccharina angustata</i> . Journal of Applied Phycology, 2562 2. Carotenoid production at various salinities in bacterium <i>Rhodospseudomonas palustris</i> , 2562 3. Preliminary study on bioethanol from fresh water algae, <i>Cladophora glomerata</i> (Sarai Kai) by the fungus, <i>Monascus</i> sp. NP1, 2561 4. Use of <i>Monascus</i> sp. NP1 for bioethanol production from <i>Cladophora glomerata</i> , 2561 5. Epiphytism differences in the commercial species of <i>Gracilaria</i> , <i>G. fisheri</i> , <i>G.</i> <i>tenuistipitata</i> , and <i>G. salicornia</i> , from Thailand, 2561	01254696	01252696
			01254697	01252698
			01254698	01252699
			01254699	
2	นายเกรียงไกร สถาพรวานิชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 M.Sc. (Aquaculture) Asian Institute of Technology, 2536 Ph.D. (Aquaculture/Ecotoxicology) University of Stirling, UK, 2549  สาขาที่เชี่ยวชาญ Ecotoxicology, Aquatic Toxicology and Hazard Evaluation, Physiology of Aquatic Animals	งานวิจัย 1. Dissimilarity of microbial diversity of pond water, shrimp intestine and sediment in Aquamimicry system, 2563 2. Effects of triclosan on aquatic invertebrates in tropics and the influence of pH on its toxicity on microalgae, 2561 3. Acute toxicity of chlorpyrifos and carbosulfan to glochidia of the freshwater mussel <i>Hyriopsis</i> <i>bialata</i> Simpson, 1900, 2560	01252621	01252622
			01252696	01252696
			01252698	01252698
			01252699	01252699
3	นางสาวจันทนา ไพโรบูรณ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2542 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	งานวิจัย 1. Antibacterial and antiviral activities of local Thai green macroalgae crude extracts in Pacific White Shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ), 2563 2. Proximate composition and the production of fermentable sugars, levulinic acid, and HMF	01252651	01252654
			01252652	01252655
			01252696	01252696
			01252698	01252698
			01252699	01252699

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551  สาขาที่เชี่ยวชาญ Algal Biotechnology, Bioactive Marine Natural Product, Algal Culturing Techniques	from <i>Gracilaria fisheri</i> and <i>Gracilaria tenuistipitata</i> cultivated in earthen ponds, 2562 3. Bioencapsulation efficacy of sulfated galactans in adult <i>Artemia salina</i> for enhancing immunity in shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i> , 2562 4. Seasonal variation in nutritional composition and anti-proliferative activity of brown seaweed, <i>Sargassum oligocystum</i> , 2561 5. The effect of temperature on growth and lipid and fatty acid composition on marine microalgae used for biodiesel production, 2560		
4	นางจารุมาศ เมฆสัมพันธ์* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 M.Sc. (Environmental Sciences) Kagawa University, Japan, 2534 Ph.D. (Environmental Sciences), Ehime University, Japan, 2537  สาขาที่เชี่ยวชาญ Environments and their Impacts to Aquatic Resources, Benthic Ecological Chemistry, Eco-based Productivity, Diffused Pollution and Eutrophication	งานวิจัย 1. Assessment of Microplastics Contamination in Freshwater Fish: A Case Study of the Ubolratana Reservoir, Thailand, 2564 2. The relationship between coastal erosion and chlorophyll a abundance along the western coast of the Gulf of Thailand, 2563 3. Energy transfer in Bangtabun Bay from the primary producers to primary consumers, 2562 4. Production potential of tidal flats for blood clam ( <i>Anadara granosa</i> ) culture in Bangtabun bay, Phetchaburi province, 2561 5. Changes of chlorophyll a in an intertidal Bangtaboon estuary in relation to tidal driven salinity and nutrients, 2561	01252631 01252632 01252691 01252696 01252697 01252698 01252699	01252643 01252662 01252664 01252692 01252696 01252697 01252698 01252699
5	นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Ph.D. (Food Science) Ehime University, Japan, 2542  สาขาที่เชี่ยวชาญ การแปรรูปสัตว์น้ำ การควบคุมคุณภาพ สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	งานวิจัย 1. ผลของสภาวะการเลี้ยงและการให้ความร้อนต่อสมบัติของเจลปลาตุ๋นยักษ์ ( <i>Clarias macrocephalus</i> × <i>C. gariepinus</i> ), 2563 2. ผลของอัตราส่วนแป้งมันสำปะหลังต่อแป้งสาลีและระยะเวลาการอบแห้งขึ้นต้นต่อสมบัติทางกายภาพ และประสาทสัมผัสของปลาสดที่เตรียมโดยใช้เตาไมโครเวฟ, 2561 3. Effect of cryoprotectants on suppression of protein structure deterioration induced by freeze-thaw cycle in Pacific white shrimp, 2561	01254622 01254696 01254697 01254698 01254699	01252653

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
6	นางสาวจิรภา หินซุย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีการเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552  สาขาที่เชี่ยวชาญ การใช้ประโยชน์เศษเหลือจากการแปรรูปสัตว์น้ำ, เอนไซม์จากสัตว์น้ำ	งานวิจัย 1. Effect of ozone treatments on Nile tilapia mince ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) off-odor, 2563 2. Characterization of acidic tuna protease and its application for extraction of tilapia collagen hydrolysate, 2563 3. Tilapia gelatin: elimination of fishy odor, 2562 4. Removing fish scale by using tuna protease, 2560 5. The removal of fishy odor from Tilapia skin using for gelatin extraction, 2560	01254621 01254631 01254697 01254698 01254699	01252653 01252654
7	นางชัชรี แก้วสุริยิต รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537  สาขาที่เชี่ยวชาญ Tissue Culture of Aquatic Plants, Taxonomy of Coralline Red Algae, Eco-physiology of Seagrasses	งานวิจัย 1. Effects of plant growth regulators on in vitro seed germination and seedling development of <i>Enhalus acoroides</i> , a tropical seagrass, 2562 2. Effects of N6-(2-Isopentenyl) Adenine (2iP) on the growth of tropical seagrass <i>Enhalus acoroides</i> after germination, 2561 3. Morphology and anatomy of <i>Corallimorpharian Metarhodactis</i> aff. <i>boninensis</i> from Thailand, 2561 4. The effect of temperature on growth and lipid and fatty acid composition on marine microalgae used for biodiesel production, 2561	01252696 01252698 01252699	01252643 01252696 01252697 01252698 01252699
8	นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 M.S. (Agriculture) Kyushu University, Japan, 2553 Ph.D. (Marine Biology) Victoria University of Wellington, New Zealand, 2558  สาขาที่เชี่ยวชาญ Aquatic biodiversity, Phycology, Phylogeography, Molecular phylogenetics and evolution,	งานวิจัย 1. <i>Gracilaria phuquocensis</i> sp. nov., a new flattened <i>Gracilaria</i> species (Gracilariales, Rhodophyta), previously recognized as <i>G. mammillaris</i> , from the southern coast of Vietnam, 2563 2. <i>Agarophyton transtasmanicum</i> sp. nov. from Australia and New Zealand, 2563 3. Discovery of microcystin-producing <i>Anagnostidinema pseudacutissimum</i> from cryopreserved Antarctic cyanobacterial mats, 2563 4. Do sex chromosomes of snakes, monitor lizards, and iguanian lizards result from multiple fission of an "ancestral amniote	01252514 01252515 01252598 01252599	01252634 01252696 01252698 01252699

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		super-sex chromosome"?, 2563 5. <i>Nodosilinea signiensis</i> sp. nov. (Leptolyngbyaceae, Synechococcales), a new terrestrial cyanobacterium isolated from mats collected on Signy Island, South Orkney Islands, Antarctica, 2562.		
9	นายถิรวัฒน์ ราชรัตน์ อาจารย์ ภ.บ. (เภสัชศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 Ph.D. (Veterinary Medicine) National Chung Hsing University, Republic of China (Taiwan), 2563  สาขาที่เชี่ยวชาญ Aquatic animals pharmacology	งานวิจัย 1. Salinity-dependent pharmacokinetics of florfenicol in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) and its implication in optimal dosing regimen, 2563 2. In vitro and in vivo synergistic effects of florfenicol and thiamphenicol in combination against swine <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> and <i>Pasteurella multocida</i> , 2562 3. Effect of teapot materials on the chemical compositions of oolong tea infusion, 2561		
10	นายนิติ ชูเชิด รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Molecular Biotechnology) Hiroshima University, Japan, 2545  สาขาที่เชี่ยวชาญ Molecular Biotechnology, Disease of Aquatic Animals, Virology of Aquatic Animals	งานวิจัย 1. Effects of Igy antibody on growth, survival, immune responses and protection against <i>Vibrio parahaemolyticus</i> in Pacific white shrimp, 2564 2. Temperature-dependent non-linear pharmacokinetics of florfenicol in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) and its implementation in optimal dosing regimen determination, 2563 3. The effect of substituting fish meal with fermented soybean meal on the growth performance and immune parameters of Pacific white shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ), 2561 4. Effect of giant bladder kelp ( <i>Macrocystis pyrifera</i> ) feed additive on growth, survival and immune responses of pacific white shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) injected with <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , 2560 5. Occurrence of lymphoid organ spheroid cells in domesticated pacific white shrimp	01252671 01252672 01252696 01252698 01252699	01252662 01252673 01252674 01252696 01252697 01252698 01252699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) broodstock in Thailand, 2560		
11	นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยา เขตบางแสน, 2528 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547  สาขาที่เชี่ยวชาญ จุลชีววิทยาอาหาร ความปลอดภัย อาหาร	งานวิจัย 1. Bioactive metabolites from acid-tolerant fungi in a Thai mangrove sediment, 2564 2. Molecular characterization of the possible regulation of multiple bacteriocin production through a three-component regulatory system in <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3, 2564 3. Processing and secretion of non-cognate bacteriocins by EnkT, an ABC transporter from a multiple-bacteriocin producer, <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3, 2563 4. Evaluation of leader peptides that affect the secretory ability of a multiple bacteriocin transporter, EnkT, 2561 5. Malachite-green-removing properties of a bacterial strain isolated from fish ponds in Thailand, 2560 6. Mutations near the cleavage site of enterocin NKR-5-3B prepeptide reveal new insights into its biosynthesis, 2560 7. Antimicrobial activity optimization of nisin, ascorbic acid and ethylenediamine tetraacetic acid disodium salt (EDTA) against <i>Salmonella</i> Enteritidis ATCC 13076 using response surface methodology, 2560	01254632 01254691 01254696 01254697 01254698 01254699	01252653 01252662 01252692 01252696 01252697 01252698 01252699
12	นางสาวพัชรี ครูขยัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559  สาขาที่เชี่ยวชาญ Aquatic Ecology, Benthic Fauna, Aquatic Parasitology	งานวิจัย 1. การติดเชื้อของตัวอ่อนระยะเมตาเซอรคาร์เรียในปูนาจาก จังหวัดนนทบุรี, 2563 2. ความเป็นพิษและประสิทธิภาพของคลอโรไซลินอลต่อการนำสลบปลานิล ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) และ ปลาทอง ( <i>Carassius auratus</i> ), 2561 3. การสำรวจปรสิตที่ซีเหงือกของปลากดหัวแข็ง ( <i>Arius maculatus</i> ) จากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2560	01252533 01252542 01252544 01252572	01252643 01252699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นายเมธี แก้วเนิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 D.Tech.Sc. (Aquaculture and Aquatic Resources Management) Asian Institute of Technology, 2550  สาขาที่เชี่ยวชาญ การจัดการทรัพยากรประมง การสำรวจ จากระยะไกล สารสนเทศภูมิศาสตร์	งานวิจัย 1. The impacts of the single-use of different lime materials on the pond bottom soil with acid sulfate content, 2563 2. Validation of a feedback harvest control rule in data-limited conditions for managing multispecies fisheries, 2562 3. Oxygen consumption rates of hybrid red Tilapia at different sizes during challenge to water velocity, 2562 4. Status of trash fish from bottom trawl fishery and utilization in Myeik Township, Tanintharyi Region, Myanmar, 2562	01253696 01253697 01253698 01253699	01252664 01252696 01252698 01252699
14	นางเยาวภา ไหวพริบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 Ph.D. (Chemical Engineering) The University of Queensland, Australia, 2542  สาขาที่เชี่ยวชาญ Fishery waste utilization, Food biotechnology, Food safety risk analysis, Cell culture technology	งานวิจัย 1. Impact of crystalline structural differences between $\alpha$ - and $\beta$ -chitosan on their nanoparticle formation via ionic gelation and superoxide radical scavenging activities, 2562 2. <i>In vitro</i> antioxidant, antityrosinase, and cytotoxic activities of astaxanthin from shrimp waste, 2562 3. Production of chitooligosaccharides with antibacterial potential via crude chitinase enzymes from marine fungi, 2560	01254631 01254632 01254696 01254697 01254698 01254699	01252653 01252655 01252696 01252698 01252699
15	นางสาววรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Food Science) University of Georgia, USA, 2549  สาขาที่เชี่ยวชาญ Waste utilization, Encapsulation technology, Functional foods	งานวิจัย 1. การลดสีและกลิ่นของน้ำมันปลาที่ได้จากกระบวนการผลิตปลาปน, 2564 2. คุณภาพทางด้านเคมี กายภาพ และจุลชีววิทยา ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชนิดผงเสริมแอสตาแซนธินที่สภาวะการเก็บรักษาต่างๆ, 2563. . 3. Interaction effect of phenolic compounds on Alaska Pollock skin gelatin and associated changes, 2563 4. Apototic effect of astaxanthin from white shrimp shells on lung cancer A549 cells, 2563 5. Effects of astaxanthin from shrimp shell on	01254621 01254632 01254691 01254697 01254698 01254699	01252653 01252655 01252656 01252696 01252698 01252699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		oxidative stress and behavior in animal model of Alzheimer's disease, 2562 6. <i>In vitro</i> antioxidant, antityrosinase, and cytotoxic activities of astaxanthin from shrimp waste, 2562 7. Properties and bioavailability assessment of shrimp astaxanthin loaded liposomes, 2562 8. Effects of shrimp waste types and their cooking on properties of extracted astaxanthin and its characteristics in liposomes, 2562		
16	นายวันชัย วรวัฒน์เมธีกุล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Ph.D. (Applied Bioresource Science) Ehime University, Japan, 2536  สาขาที่เชี่ยวชาญ Fish oil, Waste utilization, Food safety	งานวิจัย 1. การลดสีและกลิ่นของน้ำมันปลาที่ได้จากกระบวนการผลิตปลาป่น. 2564 2. Effect of ozone treatments on Nile tilapia mince ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) off-odor, 2564 3. Characterization of acidic tuna protease and its application for extraction of tilapia collagen hydrolysate, 2563 4. Tilapia gelatin: elimination of Fishy Odor, 2562 5. Seasonal variation and regression prediction of fatty acid compositions in tuna oil from three tuna species ( <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Thunnus tonggol</i> and <i>Euthynnus affinis</i> ), 2561	01254621 01254623 01254631 01254697 01254698 01254698 01254699	01252653 01252655 01252696 01252698 01252699

### 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ผลิตภัณฑ์ประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วิศวกรรมอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 D.Eng. (Food Engineering) Asian Institute of Technology,	งานวิจัย 1. ผลของอัตราส่วนระหว่างไข่ไก่ต่อน้ำมันถั่วเหลืองและเนื้อปลาแชลมนอบที่มีต่อคุณภาพแชลมน้ำมันนุ่มพร้อมบริโภค, 2561 2. Combination effects of phosphate and NaCl on physicochemical, microbiological, and sensory properties of frozen Nile Tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) fillets during frozen storage, 2563	01254621 01254696 01254697 01254698 01254699	01252653 01252654 01252656

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	2552  สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมการแปรรูปอาหาร	3. Effect of Phosphate and freeze-thaw cycles on physiochemical and sensory properties of frozen Nile Tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ), 2561		
2	นางธนัชฐา ทรรพนันท์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549  สาขาที่เชี่ยวชาญ Fishery Biology, Fish Stock Assessment and Biostatistical analysis	งานวิจัย 1. ชีววิทยาและการประมงปูม้าในประเทศไทย, 2562 2. Status of trash fish from bottom trawl fishery and utilization in Myeik Township, Tanintharyi Region, Myanmar, 2561 3. ผลจากการรักษาสภาพด้วยฟอร์มาลินต่อน้ำหนักของลูกปลาจากปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2560	01252661 01252681 01252696 01252698 01252699	01252643 01252662 01252664 01252692 01252697
3	นางปัทมา ระตะนะอาพร รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527 M. App. Sc. (Food Technology) The University of New South Wales, Australia, 2533 วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547  สาขาที่เชี่ยวชาญ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพสัตว์น้ำ และพืชน้ำ	งานวิจัย 1. Thermal and physical properties of Pacific white shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) meat as affected by additives and freeze-thaw process, 2562 2. Effect of cryoprotectants on suppression of protein structure deterioration induced by freeze-thaw cycle in Pacific White shrimp, 2561	01254621 01254696 01254697 01254698 01254699	01252653
4	นายปรัชญา มุสิกสินธร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.Sc. (Ichthyology) Tokyo University of Fisheries Japan, 2533 M.Sc. (Fisheries Science) Tokyo University of Fisheries Japan, 2538 Ph.D. (Aquatic Biosciences) Tokyo University of Fisheries	งานวิจัย 1. Food habits of three non-native cichlid fishes in the lowermost Chao Phraya River basin, Thailand, 2562	01252696 01252698 01252699	01252634 01252696 01252698

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Japan, 2543  สาขาที่เชี่ยวชาญ Taxonomy, Evolution and Biogeography of Freshwater Fishes			
5	นางสาวเปรมวดี เทพวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 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, 2554  สาขาที่เชี่ยวชาญ Natural bioactive compounds, Nutraceuticals and functional food, Food chemistry	งานวิจัย 1. Seasonal Variation and Regression Prediction of Fatty Acid Compositions in Tuna Oil from Three Tuna Species ( <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Thunnus tonggol</i> and <i>Euthynnus affinis</i> ), 2561	01254561 01254596 01254597 01254598 01254599	01252656
6	นางไพลิน จิตรชุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553  สาขาที่เชี่ยวชาญ Planktonology, Bioindicators in Aquatic Ecosystem	งานวิจัย 1. Water Chemistry, Phytoplankton Diversity And Severe Eutrophication with Detection of Microcystin Contents in Thai Tropical Urban Ponds. Applied Ecology and Environmental Research. 18 (4) 5939-5951, 2562 2. ความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนพืชบริเวณชายฝั่งในทะเล อันดามันประเทศไทย, 2563 3. การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และเวลาของคุณภาพน้ำบริเวณ แม่น้ำมูลตอนล่าง, 2560 4. Temporal variation of the decapod and stomatopod larvae in the Bangpakong estuary, the gulf of Thailand, 2562	01252633 01252696 01252698 01252699	01252643
7	นางสาวมณีนีศาตร์ ศรีสมวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (การจัดการประมง)	งานวิจัย 1. องค์ประกอบการจับปูม้า อัตราการจับต่อหน่วยลงแรง ประมงและขนาดของปูม้าจากการทำประมงพื้นบ้านใน พื้นที่จังหวัดเพชรบุรี, 2563 2. การเลือกจับจากการทำประมงต่อชนิดพันธุ์ปลาในอ่าง	01253521	01252643 01252682



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 M.Sc. (Water and coastal Management) University de Cadiz, Spain, 2551 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562  สาขาที่เชี่ยวชาญ การจัดการทรัพยากรประมง	เก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, 2562 3. สถานการณ์การทำประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบล รัตน์, 2561		
8	นางสาวศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 M.Sc. (Integrated Tropical Coastal Zone Management) Asian Institute of Technology, 2537 Ph.D. (Zoology) University of Aberdeen, UK, 2555  สาขาที่เชี่ยวชาญ การจัดการประมงชายฝั่ง	งานวิจัย 1. องค์ประกอบการจับปูม้า อัตราการจับต่อหน่วยลงแรง ประมงและขนาดของปูม้าจากการทำประมงพื้นบ้านใน พื้นที่จังหวัดเพชรบุรี, 2563 2. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมประมง ปลายน้ำต่อมาตรการภาครัฐในระบบตรวจสอบย้อนกลับ, 2563 3. การเลือกจับจากการทำประมงต่อชนิดพันธุ์ปลาในอ่าง เก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, 2561	01253651 01253691 01253696 01253697 01253698 01253699	01252643 01252662 01252663 01252664 01252682 01252697
9	นายสันติ พ่วงเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551  สาขาที่เชี่ยวชาญ Ichthyology, Fish Larvae Identification, Fish Ecology	งานวิจัย 1. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและอุทกวิทยาเพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, 2562 2. ผลจากการรักษาสภาพด้วยฟอรั่มมาลินต่อน้ำหนักของลูก ปลาจากปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2560 3. Climate and hydrological induced water storage fluctuations and their Impacts on cyprinid fish larvae in reservoir ecosystem: A case study of Ubolratana Reservoir in the Northeastern Thailand, 2562	01252543 01252545 01252642 01252696 01252698 01252699	01252634 01252643
10	นางสาวอุไรศัพท์ เนตรหาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,	งานวิจัย 1. องค์ประกอบการจับปูม้า อัตราการจับต่อหน่วยลงแรง ประมงและขนาดของปูม้าจากการทำประมงพื้นบ้านใน พื้นที่จังหวัดเพชรบุรี, 2563 2. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมประมง ปลายน้ำต่อมาตรการภาครัฐในระบบตรวจสอบย้อนกลับ,	01253691 01253696 01253697 01253698 01253699	01252663 01252682 01252692 01252697

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	2544 ปร.ค. (สถิติ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2552  สาขาที่เชี่ยวชาญ การประยุกต์ใช้สถิติในการจัดการ ประมง, การจัดการประมง เทคนิคการ สุ่มตัวอย่าง	2563  3. Phytoplankton community dynamics and its impacts on the quality of water and sediments in the recirculated-water earthen pond system for hybrid red tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> x <i>mossambicus</i> ) farming, 2563		

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตต้องทำการวิจัยในระดับปริญญาเอกและเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีองค์ความรู้จากงานวิทยานิพนธ์ที่ทำ

5.2.2 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยกระบวนการวิจัย การค้นคว้า และเรียบเรียง

5.2.3 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

5.2.4 มีความสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ

5.2.5 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

##### 5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

##### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

##### 5.5 การเตรียมการ

5.5.1 หลักสูตรจัดการปฐมนิเทศเพื่อแนะนำอาจารย์ประจำหลักสูตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

5.5.2 นิสิตสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ

5.5.3 การสร้างกลไกการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา และการติดตามการทำงานของนิสิตผ่านรายวิชาสัมมนา และวิชาวิทยานิพนธ์

5.5.4 การจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการแนะนำการใช้ มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมี ในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

5.5.5 มีการจัดห้องพักให้นิสิตพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ควบคุมคุณภาพข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ผ่านกระบวนการสัมมนาและการประเมินคุณภาพ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบการสัมมนาของสาขา คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าในชั้นเรียนทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบการสัมมนาของสาขาวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.6.3 นำเสนอผลงานวิจัยผ่านกระบวนการสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะประมง ประเมินผลโดยคณะกรรมการควบคุมการสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะประมง และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5.6.4 ประเมินผลการทำงานในวิทยานิพนธ์ของนิสิต ในรูปแบบของการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และนำเสนอรูปเล่มวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

5.6.5 ประเมินผลวิทยานิพนธ์โดยผลวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยซึ่งเป็นที่ยอมรับในทางวิทยาศาสตร์การประมง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

## 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
(1) มีความสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ มาใช้ แก้ไขปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ และสามารถให้ คำแนะนำในการวางแผนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การประมง	ส่งเสริมและสอดแทรกในแต่ละรายวิชา ให้นิสิตมีการคิดวิเคราะห์และวางแผนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังให้นิสิตมีส่วนร่วมในการดูแลและควบคุมปัญหาพิเศษของนิสิตในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(2) มีความรู้อย่างลึกซึ้งในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้ง ภาควิชาและภาคปฏิบัติ สามารถสร้างองค์ความรู้ ใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่าง เหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ	รายวิชาในหลักสูตรต้องสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ มีการจัดบรรยายจากผู้รู้ และให้กรณีศึกษาเพื่อให้นิสิต เข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
(3) มีความสง่างามในวิชาชีพ สามารถสื่อสารเผยแพร่ องค์ความรู้ในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ส่งเสริมกิจกรรมให้นิสิตมีโอกาสในการฝึกฝนการแสดงออกทางด้าน วิชาการอย่างเหมาะสม ผ่านทางรายวิชาต่างๆ และการร่วมสัมมนา เสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

## 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

## 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีภาวะความเป็นผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการเหตุผลและ ค่านิยมอันดีงาม
2. มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อนข้อโต้แย้งและข้อบกพร่องทาง จรรยาบรรณโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

## 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. อาจารย์ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่าง เคร่งครัด ซื่อสัตย์สุจริต เคารพสิทธิและสิทธิทางปัญญาของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และผู้อื่น ทศนคติที่ดี และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
2. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในระหว่างการสอน และการทำวิทยานิพนธ์
3. ส่งเสริมให้นิสิตทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ และเคารพต่อสิทธิและหน้าที่ของตนเองและ ผู้อื่น ทั้งในและนอกชั้นเรียน รวมถึงการทำงานส่วนรวม

## 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนิสิตในชั้นเรียน การทำงานตามที่มอบหมาย การร่วม กิจกรรมของภาควิชา การปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยและหน่วยงาน

2. ประเมินพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม การเป็นผู้นำกลุ่ม ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
2. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. จัดการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบเช่น การบรรยาย การอภิปรายในชั้นเรียน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การนำเสนอผลงานในรูปของสัมมนา โดยเน้นความถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
2. เรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ตลอดจนการบรรยายพิเศษโดยวิทยากรที่มีประสบการณ์โดยตรง

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ประเมินจากการเขียนรายงาน การนำเสนองานในชั้นเรียน และผลงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
2. สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
3. สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ และวิเคราะห์โจทย์ที่ยากและซับซ้อนในรายวิชาที่เหมาะสม
2. การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆทั้งในสาขาและนอกสาขา
3. การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น
4. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานปากเปล่าในการประชุมเชิงวิชาการและตีพิมพ์บทความทางวิชาการที่มีคุณภาพเผยแพร่ในระดับประเทศหรือนานาชาติ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนิสิต เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
2. ประเมินจากคุณภาพผลงานในการนำเสนอผลงานปากเปล่าในการประชุมเชิงวิชาการและผลงานตีพิมพ์

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
2. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวางแผน และปรับปรุงตนเอง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. การกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์
2. การกำหนดกิจกรรมที่มีการนำเสนอผลการค้นคว้าด้วยตนเองในรายวิชา มีการอภิปรายอย่างสร้างสรรค์

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้
2. ประเมินจากผลการประเมินตนเองของนิสิตระหว่างเพื่อนร่วมงานและบุคคลผู้เกี่ยวข้อง

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลในหลากหลายระดับและหลากหลายสถานการณ์ ทั้งในรูปแบบการเขียน การพูด การฟัง
2. พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างการสอนและการทำงานวิจัยตลอดหลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
3. ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชา และการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน



## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01252621	●		●		●		●	●			●	●
01252622	○	○	●		●	○		○		○		○
01252631	●	●	●	●	●	●	●	●		○		○
01252632	●	●	●	●	●	●	●	●		○		○
01252634	●	○	●	○	○	●	●	●		●	○	○
01252641		●	●	○	●	●	●	●		○	●	●
01252643	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
01252651	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
01252652	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○
01252653	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○
01252654	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
01252655	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○
01252656		○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
01252661	○	●	●	●	●	●			●	●	●	○
01252662	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●
01252663	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01252664	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
01252671	○	●	●	○	●	○				●	●	
01252672	○		●	○	●	○			●	●	●	
01252673	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○
01252674	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○
01252682	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01252692	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01252696	●		●		○	●	●		○	○	●	○
01252697	○		○		●	●	○	○	○	●	●	●
01252698	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01252699	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

#### ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

##### 22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมี ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบ ระดับ คะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีทีมนิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นทีพอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิตหรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับ

อนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่า นิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียน วิชาการระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่มีระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิต ทุก รายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

#### 22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ นิสิต ลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาการระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมาคำนวณ แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้ม คะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีสอบตกในรายวิชาการระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนน เฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อ ยก แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อก ยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ ปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือ เทียบเท่า ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาการระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐานต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิต ค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

## 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรฯดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับรายวิชาซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการทวนสอบมีหน้าที่ทวนสอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยใช้แบบสอบถามหรือการเข้าประเมินการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผลการทวนสอบนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการคณะประมง เพื่อแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

## 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตยังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรดำเนินการทวนสอบโดยทำการใช้แบบสอบถามนิสิตที่สำเร็จการศึกษา โดยการสอบถามจากผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการทวนสอบและรวบรวมข้อมูลนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการคณะประมง เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของหลักสูตร

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### แบบ 1.1

- 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 2 เรื่อง
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### แบบ 2.1

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

5) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการกำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอนและจะต้องผ่านการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่จากมหาวิทยาลัยฯ โดยนับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มสอนในชั้นเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

คณะจะดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ สำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่เมื่อได้รับการบรรจุแล้ว ฝ่ายบุคคลจะทำบันทึกเดือนภาควิชาฯ ให้แจ้งกับอาจารย์ใหม่ ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง และต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการภาควิชาฯ จากนั้นจะนำเสนอ คณะกรรมการประจำคณะเพื่อใช้ในการประเมินผลสำหรับการต่อสัญญาจ้างต่อไป

นอกจากนี้ภาควิชาฯ จะมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเลือกอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อให้คำแนะนำทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม แก่อาจารย์ใหม่ด้วย ทั้งนี้ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนอาจารย์ใหม่ให้มีโอกาสเข้าร่วมการฝึกอบรม อบรม และนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

2.1.1 ภาควิชาฯ มีงบประมาณสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทุกคนได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณาจารย์ในต่างภาควิชา ต่างคณะ ต่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานภายนอกและองค์กรทั้งระดับชาติ และระดับนานาชาติ เพื่อให้คณาจารย์ได้นำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และงานวิจัย รวมถึงการสร้างเครือข่ายงานวิจัย

2.1.2 ภาควิชาฯ มีการกำหนดแผนเชิงรุกในการพัฒนาอาจารย์และเร่งรัดการสร้างผลงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร โดยจะให้อาจารย์ประจำทุกคนทำแผนพัฒนาตนเองแสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเอง ทั้งในด้านการผลิตผลงานทางวิชาการรูปแบบต่างๆ หรือระบุแผนเข้ารับการอบรม สัมมนาประชุมทางวิชาการในช่วงเวลา 3 ปีเป็นรายบุคคล ให้สอดคล้องกับหลักสูตร ความเชี่ยวชาญของอาจารย์และระบบในการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อการเลื่อนขั้นเงินเดือนและการต่อสัญญาจ้างเมื่อคณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ พิจารณาเห็นชอบแล้วจะเสนอให้คณะได้รับทราบเพื่อประกอบการทำแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของคณะต่อไป

2.1.3 ภาควิชาฯ ร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ทั้งนี้อาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปีแต่การปรับแผนทุกครั้ง ต้องได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาฯ และดำเนินการแจ้งการปรับแผนเพิ่มเติมไปยังคณะทุกครั้ง

## 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
- 2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง
- 2.2.4 สนับสนุนให้อาจารย์มีโอกาสไปนำเสนอผลงานทางวิชาการในต่างประเทศ
- 2.2.5 สนับสนุนให้มีอาจารย์ชาวต่างประเทศมาร่วมสอนและวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านภาษาต่างประเทศ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมวางแผนการจัดการเรียนการสอน และติดตามรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เช่น

- ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้มหับัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นิสิตชั้นปีสุดท้าย และ มหบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา โดยประเมินจากผลลัพธ์ 5 ด้านและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพ ทุกปีการศึกษา
- ด้านผลงานของนิสิตที่จบการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกระตุ้นให้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติที่สูงกว่าเกณฑ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำหนดโดยสะท้อนจากผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา
- กำกับและติดตามการจัดทำ มคอ.3 มคอ.5 และ มคอ.7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนกับอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนและติดตามการประเมินผลภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา

### 2. บัณฑิต

2.1 หลักสูตรมีการผลิตบัณฑิตและมีการควบคุมคุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้านได้แก่ (1) มีคุณธรรม จริยธรรม (2) มีความรู้ (3) มีทักษะทางปัญญา (4) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) มีทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทำการประเมินคุณภาพบัณฑิตผ่านผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชน

2.2 หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอน พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.3 หลักสูตรมีการควบคุม ดูแลและส่งเสริมการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานของนิสิตในระดับนานาชาติ และมีการประเมินคุณภาพผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน

### 3. นิสิต

3.1 นิสิตสามารถขอคำปรึกษาทางด้านวิชาการและงานวิจัยจากอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาฯ ตลอดทั้งหลักสูตร โดยวันเวลาว่างของอาจารย์จะแจ้งไว้อย่างชัดเจนในทุกภาคการศึกษา

3.2 นิสิตสามารถขอคำปรึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยได้จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องทางสาขาวิชาทุกท่าน



3.3 นิสิตสามารถปรึกษาปัญหาในการเรียน การปรับตัว การทำกิจกรรม และทุนการศึกษาจากอาจารย์ ฝ่ายกิจการนิสิตและอาจารย์ฝ่ายบัณฑิตศึกษาของภาควิชาฯ

3.4 หลักสูตรมีการประเมินผลการดำเนินงานการกำกับดูแลวิทยานิพนธ์นิสิต เพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบการทำงานในปีถัดไป

3.5 นิสิตได้รับการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านต่างๆ เช่น การใช้ระบบเทคโนโลยีผ่านโปรแกรมต่างๆในการเรียนการสอน การสืบค้น ทำงานวิจัยและนำเสนอผลงาน การปฏิสัมพันธ์กับนิสิตต่างสาขา หรือ ต่างสถาบัน ผ่านกิจกรรมประชุม สัมมนาต่างๆ ในรูปแบบออนไลน์ และในห้องเรียน ส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศ มีอาจารย์แลกเปลี่ยนจากต่างชาติในหลักสูตร ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานโดยใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนวิชาของหลักสูตร และการนำเสนอผลงานวิชาสัมมนา ตลอดจนการจัดทำรายงานวิจัย เพื่อส่งตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการหรือการประชุมวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ

## 4. อาจารย์

### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

ภาควิชาฯ ดำเนินการร่วมกันกับอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมหารือเพื่อกำหนดกรอบอัตรากำลังตามการเกษียณอายุราชการของอาจารย์ส่งให้คณะเพื่อให้คณะกรรมการบริหารอัตรากำลังของมหาวิทยาลัยพิจารณาซึ่งเป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในการรับอาจารย์ใหม่

### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผนการติดตามและทบทวนหลักสูตร

การติดตามและทบทวนหลักสูตรมีการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันโดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนเพื่อรับนิสิตเข้าศึกษา การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตรวจสอบคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร การดำเนินงานและผลการดำเนินงานของหลักสูตรแจ้งให้คณาจารย์ในภาควิชาทราบในวาระที่ประชุมอย่างน้อยทุกภาคการศึกษาและนำข้อคิดเห็นและผลการประเมินการดำเนินงานของรายวิชา และหลักสูตรประกอบการปรับปรุงหลักสูตรตามวาระต่อไป โดยผ่านการเห็นชอบจากคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้สอนทุกคนและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

### 4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มีหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษโดยดำเนินการเสนอขออนุมัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ อาจารย์พิเศษต้องผ่านการกลั่นกรองจากที่ประชุมภาควิชาฯ และเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงจากภาคส่วนวิจัย ภาคธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรม หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำระดับปริญญาโท สัดส่วนอาจารย์พิเศษต่ออาจารย์ในหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

### 5.1 การบริหารหลักสูตร

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

- มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำตลอดจนแนวปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอนติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง
- มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ก่อนเปิดภาคเรียนมีการเตรียมการสอนเอกสารประกอบการสอนสื่อการสอนตรวจสอบความพร้อมของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ต้องใช้
- มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินความต้องการความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนการสอนระหว่างภาคและใช้ข้อมูลในการปรับปรุงการสอน
- คณะกรรมการหลักสูตรประชุมหลักสูตรเป็นระยะๆ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและปรับปรุงหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปีตามหลักเกณฑ์ของ สกอ.

### 5.2 การประเมินผู้เรียน

คณาจารย์ผู้สอนจะวางแผนจัดการเรียนการสอนการประเมินผลโดยผ่านการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 ทั้งนี้สาขาวิชาฯ จะดำเนินการทวนสอบรายวิชา โดยตั้งคณะกรรมการทวนสอบ ซึ่งเลือกจากคณาจารย์ประจำในสาขาวิชาฯ ในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลส่งให้กับอาจารย์ประจำวิชาในการปรับปรุงการเรียนการสอน และจัดทำ มคอ.5 อาจารย์ประจำหลักสูตร จะประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการดำเนินงานติดตามและพัฒนาหลักสูตร และจัดทำ มคอ.7 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา

### 5.3 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรมีการบริหารจัดการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยมีดำเนินงานครบทุกตัวบ่งชี้โดยมีรายละเอียด ดังนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร หลักสูตรและคณะประมงมีการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนให้ได้รับการปฐมนิเทศ การพัฒนาทางวิชาการ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอน หลักสูตรมีการทำรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3-4 ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา มคอ.5-6 หลังจากเสร็จปีการศึกษามีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร มคอ.7 และมีการประเมินพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต หลักสูตรได้มีการนำผลการ

ประเมินมาใช้ปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรในปีถัดไป โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการประจำคณะประมง

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยมีการจัดวางระบบสนับสนุน ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เอื้อกับการทำงาน โดยกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบสนับสนุนต่าง ๆ อย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้สนับสนุนเหล่านั้นสามารถขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้โดยมีการมอบหมายหน่วยงาน รวมทั้งกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ร่วมด้วย การสนับสนุนต่าง ๆ เช่น การจัดบริการเพื่อให้นิสิตมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในอัตราไม่สูงกว่า 8 FTES ต่อเครื่อง มีการบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีการฝึกอบรมการใช้งานแก่นิสิตทุกปี การศึกษา มีการพัฒนาด้านอาคารเรียนส่วนกลาง อาคารศูนย์เรียนรวม ห้องเรียน ห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน มีการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แก่นิสิต และติดตั้งจุดให้บริการเครือข่ายไร้สายทั่วพื้นที่ใช้งานจำนวนมากกว่า 900 จุด ที่ดำเนินการโดยสำนักบริการคอมพิวเตอร์

ระบบการดำเนินงานของหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยคณะ/ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ทางมหาวิทยาลัยได้จัดทำไว้แล้วเช่น

- คณะประมงมอบหมายให้ห้องสมุดประจำคณะทำจดหมายเวียนแก่บุคลากรเพื่อสอบถามความต้องการในการจัดหาหนังสือหรือตำราทางวิชาการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปีโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้พิจารณาส่งรายชื่อหนังสือหรือตำราทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา หรืองานวิจัยของหลักสูตรให้แก่ห้องสมุดเพื่อพิจารณาจัดซื้อเพิ่มเติม
- มีศูนย์วิจัยเฉพาะทางสังกัดภายใต้ภาควิชาฯ ได้แก่ ศูนย์วิจัยธุรกิจสัตว์น้ำและศูนย์วิจัยทรัพยากรชีวภาพสาหร่ายซึ่งมีความพร้อมในการให้ความสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการ บุคลากร ตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นเพื่อพัฒนางานวิจัยหรือการเรียนการสอนของนิสิตในหลักสูตร
- มหาวิทยาลัยมีการประเมินความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต และการสอนของอาจารย์โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง และมีการนำผลการประเมินความพึงพอใจเข้าที่ประชุมของฝ่ายบริหารและเสนอแนวทางแก้ไขปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ

### 6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- พัฒนาปรับปรุงให้มีห้องพักนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- พัฒนาห้องเรียนให้มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อการเรียนการสอน การค้นคว้าเอกสาร

- พัฒนาระบบห้องสมุด และแหล่งความรู้อื่นๆ รวมทั้งจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัย

### 6.3 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

มีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน โดยใช้ระบบการประเมินของมหาวิทยาลัยมีการนำผลการประเมินมาประชุมหารือในระดับที่ประชุมระดับหลักสูตรและกรรมการภาควิชาเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาตามความเหมาะสม

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานและเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการนิเทศการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตร หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้นิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓	✓

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินโดยการใช้แบบสอบถามจากนิสิตหรือการสนทนากับนิสิตในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.2 ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจากผลคะแนนในแต่ละรายวิชา

1.1.3 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต

1.1.4 ประเมินจากการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินโดยการใช้แบบสอบถามจากนิสิตหรือการสนทนากับนิสิต

1.2.2 อาจารย์ประเมินการสอนตนเองผ่านระบบออนไลน์

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตปัจจุบันและชั้นปีสุดท้าย

2.2 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

2.4 ประเมินโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 6 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะที่แต่งตั้งโดยคณบดี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1) อาจารย์ประจำรายวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในแต่ละวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างการศึกษา และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานในแต่ละภาคการศึกษา และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรเสนอรองคณบดีฝ่ายวิชาการและนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ คณะประมง

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละปีการศึกษา รวบรวมข้อมูล ประสิทธิภาพของการสอน รายงานผลประเมินการสอน รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลเสนอคณะกรรมการวิชาการและคณะกรรมการประจำคณะประมง

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

### ระดับบัณฑิตศึกษา

#### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252622 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ชีววิเคราะห์และการประเมินผลความเสี่ยงเพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Bioassay and Risk Assessment for Aquatic Resources Management

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

วิธีการทางชีววิเคราะห์และการประเมินผลความเสี่ยงทรัพยากรประมง มีอยู่หลายประเภทที่เหมาะสมกับสัตว์น้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย นอกจากนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม หลักการชีววิเคราะห์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพิษ สารเคมีที่มีศักยภาพเป็นพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารพิษกับผลตอบสนองที่เกิดขึ้นกับสัตว์น้ำ กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติที่ดีของชีววิเคราะห์ สถิติที่เกี่ยวข้องกับชีววิเคราะห์ ชนิดของการประเมินผลความเสี่ยง การวางแผนการประเมินผลความเสี่ยง จะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินผลความเสี่ยงของทรัพยากรประมง เพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำได้อย่างดีต่อไป

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตอธิบายวิธีการชีววิเคราะห์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารเคมี
2. นิสิตสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารพิษกับผลตอบสนองที่เกิดขึ้นกับสัตว์น้ำ
3. นิสิตสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชีววิเคราะห์เพื่อวางแผนการประเมินผลความเสี่ยงต่อทรัพยากรประมงได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและการวางแผนทางชีววิเคราะห์ การวัดผลการตอบสนองของสิ่งมีชีวิตในน้ำต่อสิ่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียและต่อวัตถุพิษ การประเมินความเสี่ยงของทรัพยากรทางน้ำ การวางแผนการประเมินผลความเสี่ยง การประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ กรณีศึกษา



Principles and methodology in bioassay, response measurement of aquatic animals to pollutants and toxicants. Risk assessment of aquatic resources. Risk assessment planning. Application approach for aquatic resource management. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

# แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

## ระดับบัณฑิตศึกษา

### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

- รหัสวิชา 01252634 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Trends in Biogeography and Ecology of Aquatic Organisms
- รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
( ) วิชาเอกบังคับ  
(✓) วิชาเอกเลือก  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
- วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การศึกษาทางด้านชีวภูมิศาสตร์และกระบวนการทางนิเวศวิทยาทำให้เข้าใจถึงการเกิดวิวัฒนาการ ความหลากหลาย และการแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ความเชื่อมโยงข้อมูลทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาจึงถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้การศึกษาถึงแนวคิด ตลอดจนการวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- นิสิตสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้
- นิสิตสามารถสร้างโจทย์วิจัยทางด้านชีวภูมิศาสตร์ และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้
- นิสิตสามารถเลือกใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลทางด้านชีวภูมิศาสตร์ และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ชีวภูมิศาสตร์ทางน้ำตามแนวคิดทางนิเวศวิทยาและภูมิศาสตร์ กระบวนการทางชีวภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อนิเวศวิทยา และวิวัฒนาการของชนิด ประชาคม และระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ทางชีวภูมิศาสตร์ในการจัดการเชิงอนุรักษ์ การประเมินสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาทางด้านประมง

Aquatic biogeography based on ecological and geographic concepts. Biogeographic processes influence to ecology and evolution of species, communities, and ecosystems of aquatic organisms. Analysis

of biogeographic data. Applications of biogeography in conservation management, environmental assessment and sustainable use of aquatic resources. Case studies in fisheries.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

### ระดับบัณฑิตศึกษา

#### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

- รหัสวิชา 01252643 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Global Change and Functional Impacts on Aquatic Ecosystems
- รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
( ) วิชาเอกบังคับ  
(✓) วิชาเอกเลือก  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
- วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมของโลกในภาพรวมมีมากขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะภูมิอากาศและปัจจัยทางนิเวศอุทกวิทยาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทุก ๆ แหล่งที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนแปลงและสภาวะความกดดันหลายประการยังทำให้ระบบนิเวศของแหล่งน้ำได้รับผลกระทบ และมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงสมดุลนิเวศ และ/หรือทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำที่มีได้ ความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโลก บริบทของปัจจัยทางอุทกนิเวศวิทยาและนิเวศอุทกวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในศักยภาพของระบบนิเวศต่อการปรับตัวและการรองรับผลกระทบแบบต่าง ๆ ที่จำเพาะตามธรรมชาติของแต่ละพื้นที่ และความเชื่อมโยงกับบริบททางด้านการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจสังคม จะก่อให้เกิดการสังเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาเชิงรุกเพื่อการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศแหล่งน้ำได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- นิสิตสามารถอภิปรายสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ด้วยบริบทของปัจจัยทางอุทกนิเวศวิทยาและนิเวศอุทกวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ ศักยภาพของระบบนิเวศต่อการปรับตัวและการรองรับผลกระทบ และบริบททางด้านการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องได้
- นิสิตสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาเชิงรุกเพื่อการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศแหล่งน้ำได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การเปลี่ยนแปลงทางสภาวะภูมิอากาศโลก นิเวศอุทกวิทยาเชิงประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์ฟังก์ชันและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บทบาทของการใช้ประโยชน์และเศรษฐกิจสังคมต่อแหล่งน้ำ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นที่

การวิเคราะห์สถานภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ ผลกระทบต่อชนิดพันธุ์และสมดุลของระบบนิเวศแหล่งน้ำ การ  
รองรับทางนิเวศวิทยา การฟื้นตัวของระบบนิเวศ แนวทางเชิงบูรณาการเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา

Global climate changes, applied hydro-ecology for function analysis and environmental impact  
assessment. Functions of utilization and socio-economic changes on aquatic resources. Impacts from area  
structural changes. Analysis on status and deterioration of aquatic resources. Impacts on species and balance  
of aquatic resource. Recovery of ecosystem. Ecological carrying capacity. Integrated approach on aquatic  
resource sustainable utilizations. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

### ระดับบัณฑิตศึกษา

#### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

- รหัสวิชา 01252653 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปสัตว์น้ำ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Current Issue and Novel Technology in Fish Processing
- รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง  
( ) วิชาเอกบังคับ  
(✓) วิชาเอกเลือก  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
- วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำมีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว และมีแข่งขันกันสูงมากทั้งในด้านการตลาด ความต้องการของผู้บริโภค ประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค ส่งผลให้มีการสร้างองค์ความรู้ และพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาเพื่อประยุกต์ใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ดังนั้นผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสามารถติดตามและเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างทันสถานการณ์ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความปลอดภัยอาหารในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- นิสิตสามารถอธิบายการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่และมีประสิทธิภาพในปัจจุบัน เพื่อการจัดการหลังการจับ และการแปรรูปในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำได้
- นิสิตสามารถอธิบายการนำระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความปลอดภัยอาหารในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ
- นิสิตสามารถเสนอแนวคิดทางการตลาดของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่จะเปลี่ยนแปลงไปได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวโน้มทางการตลาดของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เทคโนโลยีใหม่และมีประสิทธิภาพในปัจจุบันซึ่งถูกนำมาใช้เพื่อการจัดการหลังการจับและการแปรรูปในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ การนำระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความปลอดภัยอาหารในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ

Market trend of fishery products, novel and current efficient technology used for post-harvesting and fish processing industries, implementation of automate system and artificial intelligence technology for increasing production efficiency and food safety in fish processing industries.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

# แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

## ระดับบัณฑิตศึกษา

### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252654 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Trends in Aquatic Biotechnology

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันเทคโนโลยีชีวภาพได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการวิจัยและการพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง ตั้งแต่กระบวนการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ไปจนถึงการใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตทางน้ำ และการรักษาสถานภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตทางน้ำให้มีความเหมาะสม เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาหารและมีความยั่งยืน ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเรียนรู้เกี่ยวกับทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ จึงเป็นสิ่งจำเป็นและจะก่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้อย่างหลากหลายต่อไป

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถอธิบายหลักการของการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง โดยเป็นความรู้ที่ทันต่อยุคสมัยและเป็นสากล
2. นิสิตสามารถเสนอแนวคิดใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์สิ่งมีชีวิตทาง ทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อม หรือการใช้ชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำในรูปแบบธรรมชาติหรือดัดแปลง องค์ความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ เทคโนโลยีชีวภาพของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพของพืชน้ำ กระบวนการทางชีวภาพทางน้ำ บำบัดทางชีวภาพทางน้ำ ทิศทางใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความยั่งยืน



Application of science and engineering for the direct and indirect uses of aquatic organisms or parts or products of living aquatic organisms in their natural or modified forms. Holistic knowhow on aquatic biotechnology, aquaculture biotechnology, aquatic plants biotechnology, aquatic bioprocessing, aquatic bioremediation. Trends in aquatic biotechnology in order to get the most utility and sustainability of resources.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

### ระดับบัณฑิตศึกษา

#### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252655 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Technology for Value-added Fishery Products

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในสภาวะปัจจุบันมีการเติบโตของประชากรอย่างต่อเนื่อง ทำให้อัตราการบริโภคมีมากขึ้นตามไปด้วย จึงส่งผลให้ภาคการเกษตรรวมถึงการประมงต้องเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อให้เพียงพอต่ออุปสงค์ของผู้บริโภค เมื่อการผลิตมากขึ้นย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะก่อให้เกิดขยะหรือส่วนเหลือทิ้ง (waste) เป็นปริมาณมาก ดังนั้นการนำแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (zero waste) มาใช้เพื่อช่วยในการจัดการส่วนเหลือจากกระบวนการผลิตทั้งหลายจะช่วยลดสภาวะโลกร้อนซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทั่วโลกกำลังเผชิญ ในรายวิชานี้จึงจะมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ตลอดห่วงโซ่ของผลผลิตทางการประมงภายใต้แนวคิด zero waste โดยการเพิ่มมูลค่าให้กับส่วนเหลือต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าจะเน้นในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติเชิงหน้าที่ที่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งจะช่วยรองรับความต้องการของตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่อไป

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถอธิบายแนวคิดเชิงนวัตกรรมในการจัดการเกี่ยวกับ zero waste ที่เกิดขึ้นจากผลผลิตทางการประมงตลอดห่วงโซ่ได้
2. นิสิตสามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากส่วนเหลือผลผลิตต่าง ๆ ทางการประมงที่มีสมบัติเชิงหน้าที่ที่ดีต่อสุขภาพ โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากตลอดห่วงโซ่ของผลผลิตทางการประมงภายใต้แนวคิดขยะเหลือศูนย์ ชนิดของสารชีวภาพมูลค่าสูงจากสัตว์น้ำ พืชน้ำ และส่วนเหลืออุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ สมบัติเชิงหน้าที่ การออกฤทธิ์ในร่างกาย ผลต่อ

การแสดงออกของยีน เทคโนโลยีการเพิ่มความคงตัวให้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การทดสอบความปลอดภัยในระดับเซลล์และสัตว์ทดลอง เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรมการสกัดและการทำให้สารบริสุทธิ์

Utilization of products from whole chain of fishery production under concept of zero waste. Types of biological compounds from aquatic animals, aquatic plants and by-products from fish processing industry. Functional properties, effects in human body, effects on gene expression. Technology to increase stability of biological compounds. Toxicity test in cells and animal models. Advanced technology and innovation in extraction and purification of compounds.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252656 3(2-3-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Technology on Fish and Fishery Products Analysis

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การเรียนและการวิจัยของคณะประมงมีศาสตร์ที่จำเป็นหลายด้านซึ่งศาสตร์ด้านการวิเคราะห์เป็นศาสตร์พื้นฐานที่สำคัญสำหรับการวิจัยขั้นสูงระดับปริญญาเอกโดยการวิเคราะห์นั้นมีหลากหลายด้านดังนั้นวิชานี้จึงได้รวบรวมศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับนิสิตที่ศึกษาระดับปริญญาเอกเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยของนิสิตต่อไป

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถเลือกวิธีการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและแม่นยำเหมาะสมสำหรับสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ได้
2. นิสิตสามารถสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ และต่อยอดการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ในงานวิจัยต่อไป

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์สัตว์น้ำ พืชน้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีความจำเพาะและแม่นยำในเชิงคุณภาพและ ปริมาณ เทคนิคโครมาโตกราฟีแบบสองมิติ แทนเดม แมสสเปกโตรมิเตอร์ ฟลูออโรเมตริกอินฟราเรดสเปกโตรสโคปี เทคนิคการตรวจวิเคราะห์แบบไม่ทำลายตัวอย่าง เทคนิคทางด้านจีโนมิกส์และโปรตีโอมิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์ การศึกษาและวิจัยเชิงลึก การต่อยอดการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีและผลวิเคราะห์ที่ได้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์สูงสุด

Analysis of aquatic animals, plants and products using advanced technology with specific and precise in quality and quantity. Techniques of two-dimensional chromatography, tandem mass spectrometer, fourier transform infrared spectroscopy, non-destructive analysis of samples, genomic and proteomic for increasing efficiency of analysis, study and in-depth research. Extending use of technology and analysis results for maximum output.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252662 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ภาพรวมของการประมงโลก  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Overviews of World Fisheries

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

(✓) วิชาเอกบังคับ

( ) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสังเคราะห์ความรู้และนวัตกรรมในสาขาวิทยาศาสตร์การประมง เพื่อตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และนำไปสู่การวางแผนเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำและทรัพยากรทางการประมงอย่างเหมาะสมได้นั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ที่ครอบคลุมศาสตร์ทางการประมงในระดับมหภาค ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค จนถึงระดับโลก และสามารถวิเคราะห์หาคำตอบความสัมพันธ์และการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมการประมงในห่วงโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงถึงกัน นอกจากนี้ การส่งเสริมและประมวลความรู้ทางการประมงเชิงมหภาคที่สอดคล้องกับยุคสมัยและทันเหตุการณ์ จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการค้นคว้าและพัฒนามุมมองที่ครอบคลุมเพื่อการวางแผนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียน ทำได้เรียนรู้โจทย์วิจัยที่สำคัญ และทำให้เกิดการพัฒนางานวิจัยที่จำเป็น และนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางการประมงได้อย่างรัดกุมและก่อประโยชน์ในวงกว้างได้ต่อไป

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถอธิบายศาสตร์ทางการประมงในระดับมหภาค โดยเริ่มตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค จนถึงระดับโลก
2. นิสิตสามารถวิเคราะห์หาคำตอบความสัมพันธ์และการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมการประมงในห่วงโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงถึงกันได้
3. นิสิตสามารถพัฒนางานวิจัยที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางการประมงที่ตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับมหภาคได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

สถานการณ์และปัญหาทางการประมงในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก นโยบายและการจัดการประมง ห่วงโซ่อุปทานทางการประมง สถานการณ์และการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมประมง กระบวนทัศน์ในการพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน การพัฒนาการประมงเชิงรุก ลำดับความสำคัญของปัญหาทางการประมง การประเมินผลกระทบต่อการประมง เทคนิควิธีการแนวใหม่และการพัฒนานวัตกรรมทางการประมงเพื่ออนาคต

Status and problems on fisheries in national, regional, and global levels. Policy and fishery management, supply chain in fisheries. Status and movement of fishery industry. Paradigms in sustainable fishery development. Adaptive fishery development. Priority of fishery problems. Fishery impact assessment. New approach and development of fishery innovations.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252663 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Ocean and Fishery Governance
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
  - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง
  - ( ) วิชาเอกบังคับ
  - (✓) วิชาเอกเลือก
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

มหาสมุทรเป็นแหล่งทรัพยากรทางทะเลที่สำคัญ การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยได้ถูกบรรจุเป็นหนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ทรัพยากรประมงเป็นหนึ่งในทรัพยากรทางทะเลที่มีความสำคัญทั้งในระดับโลกและประเทศไทย เป็นแหล่งอาหาร รายได้ และก่อให้เกิดการจ้างงานผ่านอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ การเรียนรู้เกี่ยวกับการอภิบาลการประมงและมหาสมุทรจะช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ ความทับซ้อนของผลประโยชน์ และปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาการใช้ประโยชน์มหาสมุทรและทรัพยากรประมงที่เหมาะสมตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายใต้หลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สถานการณ์การใช้ประโยชน์มหาสมุทรและทรัพยากรประมงได้
2. นิสิตสามารถประยุกต์ใช้การอภิบาลการประมงและมหาสมุทรที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ของทรัพยากรได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การใช้ประโยชน์ประมงและมหาสมุทร แนวคิดและองค์ประกอบในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร การประเมินความสามารถในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร การจัดสรรพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางทะเล กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ทางทะเล สถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการประมงและมหาสมุทร แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินและการใช้ประโยชน์ทางทะเลอย่างยุติธรรม กรณีศึกษา

Ocean and fishery utilization, concept and components of ocean and fishery governance. Ocean and fishery governability assessment. Maritime spatial planning. Laws and regulations related to maritime utilization. Institutions and organizations related to fishery and ocean administration. Concept of blue economy and blue justice. Case studies.



8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 2-1

### ระดับบัณฑิตศึกษา

#### ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252664 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืนทางการประมง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Comprehensive Analysis for Sustainable Fisheries

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

#### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความรู้ความเข้าใจและแนวคิดในการบริหารจัดการประมงบนพื้นฐานระบบนิเวศ เป็นแนวทางใหม่ที่เริ่มมีการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการทางการประมงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งนับเป็นการประมวลความรู้ความเข้าใจในปัญหา จุดแข็งจุดอ่อน และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอาศัยการเชื่อมโยงความรู้ในบทบาทด้านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่แหล่งน้ำ เศรษฐกิจสังคม ชุมชน ความจำเพาะของระบบนิเวศแหล่งน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ มาใช้วิเคราะห์สถานการณ์ในระบบนิเวศแหล่งน้ำ และใช้ประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรทางน้ำและการใช้ประโยชน์ที่สมดุล เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาการประมงที่สอดคล้องกับระบบนิเวศแหล่งน้ำที่จำเพาะต่าง ๆ ได้

#### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถเสนอแนวคิดในการบริหารจัดการประมงบนพื้นฐานระบบนิเวศ ผ่านความรู้ความเข้าใจในบทบาทด้านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่แหล่งน้ำ เศรษฐกิจสังคม ชุมชน ความจำเพาะของระบบนิเวศแหล่งน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
2. นิสิตสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ในระบบนิเวศแหล่งน้ำนิ่ง แหล่งน้ำไหล และแหล่งน้ำจำลองแบบธรรมชาติได้
3. นิสิตสามารถประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรทางน้ำโดยอาศัยโมเดลทางนิเวศวิทยาที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการประมงเชิงอนุรักษ์ที่เหมาะสมกับแต่ละระบบนิเวศแหล่งน้ำได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดการพัฒนาประมงอย่างยั่งยืน การบริหารจัดการทางการประมง ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาการประมง แนวทางการบริหารจัดการประมงเชิงบูรณาการบนพื้นฐานระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคม การจัดการภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลง บทบาทจากการใช้ประโยชน์ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อทรัพยากรประมง ความจำเพาะของระบบนิเวศแหล่งน้ำ

และการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบนิเวศแหล่งน้ำนิ่ง แหล่งน้ำไหล และแหล่งน้ำจำลองแบบธรรมชาติ การประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรทางน้ำ แบบจำลองทางนิเวศวิทยา แนวทางเชิงบูรณาการ กรณีศึกษา

Fishery sustainable development approach. Fishery management, problems and threats of fishery development. Integrated ecological-economics and social based aspect fishery management. Adaptive management approach. Impacts from utilizations, social, and environmental functions on fishery resources. Typical characters of aquatic ecosystems and their changes. Analysis of lentic, lotic, and artificial water resources conditions. Assessment of aquatic resource production potentials. Ecological modelling. Integrated management approach. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252673 3 (2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย เกสัชวิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Frontier Pharmacology for Effective Aquaculture

## 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในปัจจุบัน การศึกษาที่ทันสมัยทางด้านเภสัชวิทยาซึ่งเกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีส่วนช่วยในการพัฒนาอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ยั่งยืน โดยองค์ความรู้ดังกล่าวทำให้นักวิจัยร่วมกับเกษตรกรสามารถป้องกันการเกิดโรคในสัตว์น้ำและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพสัตว์น้ำ ทั้งนี้ยังเป็นการช่วยวางแผนป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากโรคสัตว์น้ำอีกด้วย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถใช้เทคนิคทางด้านเภสัชวิทยาสมัยใหม่ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการเกิดโรคในการเลี้ยงสัตว์น้ำได้
2. นิสิตสามารถวิเคราะห์โจทย์วิจัย และวางแผนงานวิจัยเกี่ยวกับเภสัชวิทยาของสัตว์น้ำได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การประยุกต์หลักและนวัตกรรมทางเภสัชวิทยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกสัชจลนศาสตร์-เภสัชพลศาสตร์ของยา ด้านจุลชีพ การกำหนดขนาดยาที่เหมาะสม ผลของคุณภาพน้ำต่อเภสัชจลนศาสตร์ ฤทธิ์ต้านจุลชีพจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และสารออกฤทธิ์จากสิ่งมีชีวิตในทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แบบจำลองเภสัชจลนศาสตร์เชิงสรีรวิทยา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการศึกษาแบบจำลองทางเภสัชวิทยา

Application of pharmacology principles and innovations in aquaculture, pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) of antimicrobial drugs, optimal dosing regimen determination, effects of water quality on pharmacokinetics, antimicrobial activity of natural products, active compounds from marine organisms, physiologically-based pharmacokinetics (PBPK) model, pharmacological model simulation by computer software.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

- |                    |  |           |
|--------------------|--|-----------|
| 1. รหัสวิชา        | 01252674   | 3 (2-2-5) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ         |           |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Disease Diagnosis and Control Strategies for Aquaculture Development |           |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

กระบวนการวินิจฉัย แนวทางป้องกัน ตลอดจนการแก้ปัญหาการเกิดโรคในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นองค์ความรู้ที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำของประเทศไทย ในวิชานี้จะมีการนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยของผู้สอนมาประยุกต์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างเหมาะสม

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำสำคัญที่พบระบาดในประเทศไทย และที่อยู่ในรายการเฝ้าระวังขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) ได้
2. นิสิตสามารถวางแผนเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการเกิดโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำได้
3. นิสิตสามารถวิเคราะห์โจทย์วิจัย และวางแผนงานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์น้ำได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โรคสำคัญในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์น้ำ โรคอุบัติใหม่ แนวทางการวินิจฉัยโรคที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เทคนิคทางพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ เทคนิคทางจุลชีววิทยา เทคโนโลยีชีวโมเลกุล การทดสอบทางชีวภาพโดยใช้สัตว์น้ำปลอดเชื้อ เทคนิควินิจฉัยโรคที่ทันสมัย กลยุทธ์การจัดการโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวคิดเชิงรุกเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์น้ำกรณีศึกษา

Major diseases in aquatic animal industry, emerging diseases. Practical approaches for diagnostics. Histopathological technique. Microbiological technique. Molecular biotechnology. Bioassay techniques using specific pathogen free animals. Novel diagnostic tools. Disease management strategies for aquatic animal farming. Adaptive approach for aquaculture industry development. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

1. รหัสวิชา 01252682 3 (3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์เชิงทำนายในวิทยาศาสตร์การประมง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Predictive Analytics in Fisheries Science

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านทรัพยากรประมง การแข่งขันสูงในของอุตสาหกรรมประมง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับข้อมูลที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในลักษณะหลายปัจจัยที่ทำให้เข้าใจสาเหตุของปัญหาหรือสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งสามารถคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคตโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์และสถิติขั้นสูงผ่านแบบจำลองเชิงทำนายเพื่อให้เกิดความรู้ ทางเลือกในการตัดสินใจจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะนำไปกำหนดแนวทางการจัดการประมง หรือแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของอุตสาหกรรมประมงต่อไป

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถสร้างและพัฒนาตัวแบบเชิงทำนายเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการประมง หรือประกอบการตัดสินใจ วางแผน และกำหนดแนวทางการจัดการประมงเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนของอุตสาหกรรมประมงได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดและวัตถุประสงค์ของแบบจำลองเชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประมง การพิจารณาเลือกใช้และประยุกต์แบบจำลองในการจัดการประมง การจัดเตรียมข้อมูล การพัฒนาแบบจำลองการถดถอย แบบจำลองอนุกรมเวลา และแบบจำลองการจำแนกข้อมูลและการลดมิติข้อมูล การแปลผล การสร้างฉากทัศน์ กรณีศึกษา

Concepts and objectives of predictive analytic model. Fishery data analysis. Model considerations and applications in fishery management. Data preparation. Model development of regression, time series, and data classification and dimension reduction. Interpretation, scenario generation. Case study.



8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับบัณฑิตศึกษา

## ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

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

- |                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา        | 01252692  | 2(2-0-4) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง        |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science |          |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

(✓) วิชาเอกบังคับ

( ) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การสังเคราะห์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมในสาขาวิทยาศาสตร์การประมง เพื่อตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และนำไปสู่การวางแผนเพื่อการอนุรักษ์ พันธุ์ และพัฒนาการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำและทรัพยากรทางการประมงอย่างเหมาะสมได้นั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา รู้จักการประมวลความรู้ทางการประมง และมีเทคนิคการวิเคราะห์ที่ต่อยอดองค์ความรู้และประยุกต์ความรู้เพื่อวางแผนพัฒนางานวิจัยที่จำเป็น ทั้งงานวิจัยด้านงานทดลองและด้านการสำรวจที่จำเพาะได้ นอกจากนี้ การพัฒนาด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจัย ผ่านการสังเคราะห์ความรู้เชิงบูรณาการที่รัดกุม และการเผยแพร่สู่วงวิชาการ จะทำให้เกิดการส่งต่อผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์และนำไปสู่การวางแผนแก้ไขป้องกันปัญหาและพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การประมงได้
2. นิสิตสามารถออกแบบงานวิจัยด้านงานทดลองหรือด้านการสำรวจที่จำเพาะได้
3. นิสิตสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจัยผ่านการสังเคราะห์ความรู้ที่รัดกุมได้
4. นิสิตสามารถเขียนผลการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01252691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-6) การประมง Advanced Research Methods in Fisheries Sciences</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) งานวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง และการจัดทำ โครงการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การ เรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การ อภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการ ประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ</p> <p>Advanced research in Fisheries Science and preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion, paper preparation for presentation and publication.</p>	<p>01252692 การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูง 2(2-0-4) ทางวิทยาศาสตร์การประมง Advanced Research Design and Statistics for Fisheries Science</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อพัฒนา งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การประมง เทคนิคการประมวล ความรู้ การวิเคราะห์ต่อยอดองค์ความรู้ การประยุกต์ความรู้ เพื่อการออกแบบงานวิจัยด้านงานทดลองและด้านการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย การสังเคราะห์ความรู้ และ เทคนิคการเขียนผลการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่</p> <p>Approach and problem analysis for fishery science research development. Knowledge integration technique. Knowhow analysis and progress. Knowledge application for experimental and field research designs. Diagnostic analytic, knowledge synthesis, and research writing technique for publication.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ลดหน่วยกิต และ ยกเลิกชั่วโมงปฏิบัติ การ</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 2

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางกังสดาลย์ บุญปราบ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Boonprab, K., K. Matsui, Y. Akakabe, N. Yotsukura, and K. Tadahiko. 2019. 11-Hydroperoxide eicosanoid-mediated 2(E),4(E)-decadienal production from arachidonic acid in the brown algae, <i>Saccharina angustata</i> . <i>Journal of Applied Phycology</i> . 31: 2719–2727. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
1. Reaksputi, R., K. Boonprab, S. Tunkijjanukij and J. Salaenoi. 2019. Carotenoid production at various salinities in bacterium <i>Rhodospseudomonas palustris</i> . <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 53: 500-505. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Boonprab, K., K. Matsui and N. Kataoka. 2018. Preliminary study on bioethanol from fresh water algae, <i>Cladophora glomerata</i> (Sarai Kai) by the fungus, <i>Monascus</i> sp. NP1. <i>Journal of Applied Phycology</i> . 30: 137–141. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Boonprab, K. and K. Matsui. 2018. Use of <i>Monascus</i> sp. NP1 for bioethanol production from <i>Cladophora glomerata</i> . <i>Journal of Applied Phycology</i> . 30: 3327–3334. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Chirapart, A., J. Praisoon, K. Boonprab and P. Puangsombat. 2018. Epiphytism differences in the	M	1

commercial species of <i>Gracilaria</i> , <i>G. fisheri</i> , <i>G. tenuistipitata</i> , and <i>G. salicornia</i> , from Thailand. <i>Journal of Applied Phycology</i> . 30: 3413–3423. (ฐานข้อมูล SCOPUS)		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายเกรียงไกร สถาพรวานิชย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Zeng, S., S. Khoruamkid, W. Kongpakdee, D. Wei, L. Yu, H. Wang, Z. Deng, S. Weng, Z. Huang, J. He and K. Sataponvanit. 2020. Dissimilarity of microbial diversity of pond water, shrimp intestine and sediment in Aquamimicry system. <i>AMB Express</i> 10:180 (p. 1-11). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Khatikarn, J., K. Satapornvanit, O. R. Price, and P. J. Van den Brink. 2018. Effects of triclosan on aquatic invertebrates in tropics and the influence of pH on its toxicity on microalgae. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> 25: 13244–1325. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Sangsawang, A., U. Kovitvadh, S. J. Clearwater, S. Kovitvadh, K. Satapornvanit and K. Thompson 2017. Acute toxicity of chlorpyrifos and carbosulfan to glochidia of the freshwater mussel <i>Hyriopsis bialata</i> Simpson, 1900. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> 24:21361–21374. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวจันทนา ไพบูรณ์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Klongklaew, N., J. Praiboon, M. Tamtin and P. Srisapoome. 2020. Antibacterial and antiviral activities of local Thai green macroalgae crude extracts in Pacific White Shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ). <i>Marine Drugs</i> 18: 140 (p. 1-23). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Nunraksa, N., S. Rattanasansri, J. Praiboon and A. Chirapart. 2019. Proximate composition and the production of fermentable sugars, levulinic acid, and HMF from <i>Gracilaria fisheri</i> and <i>Gracilaria tenuistipitata</i> cultivated in earthen ponds. <i>Journal of Applied Phycology</i> 31:683–690. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Rudtanatip, T., B. Boonsri, J. Praiboon and K. Wongprasert. 2019. Bioencapsulation efficacy of sulfated galactans in adult <i>Artemia salina</i> for enhancing immunity in shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i> . <i>Fish &amp; Shellfish Immunology</i> 94:90-98. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Praiboon, J., S. Palakas, T. Noiraksa and K. Miyashita. 2018. Seasonal variation in nutritional composition and anti-proliferative activity of brown seaweed, <i>Sargassum oligocystum</i> . <i>Journal of Applied Phycology</i> 30:101–111.	M	1



(ฐานข้อมูล SCOPUS) 5. Chaisutyakorn, P., J. Praiboon and C. Kaewsuralikhit. 2018. The effect of temperature on growth and lipid and fatty acid composition on marine microalgae used for biodiesel production. <i>Journal of Applied Phycology</i> 30:37-45. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางจารุมาศ เมฆสัมพันธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2537

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Kasamesiri, P., Meksumpun, C., Meksumpun, S. and Ruengson, C. 2021. Assessment of Microplastics Contamination in Freshwater Fish: A Case Study of the Ubolratana Reservoir, Thailand. <i>International Journal of GEOMATE</i> 20 (77): 62-68. (ฐานข้อมูล ISI)	M	1
2. Buakaew, K., C. Meksumpun and S. Meksumpun. 2020. The relationship between coastal erosion and chlorophyll a abundance along the western coast of the Gulf of Thailand. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 44: 50-64. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Srisomwong, M., S. Meksumpun, T. Kuninao and C. Meksumpun. 2019. Energy transfer in Bangtabun Bay from the primary producers to primary consumers. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 43: 25-32. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Srisomwong, M., S. Meksumpun, S. Wangvoralak, N. Thawonsode and C. Meksumpun. 2018. Production potential of tidal flats for blood clam ( <i>Anadara granosa</i> ) culture in Bangtabun bay, Phetchaburi province. <i>ScienceAsia</i> 44: 388-396. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
5. Buakaew, K., C. Meksumpun, S. Meksumpun, C.	M	1

Rueangsorn, P. Thaipichitburapa and P. Sangmek. 2018. Changes of chlorophyll a in an intertidal Bangtaboon estuary in relation to tidal driven salinity and nutrients. Journal of Fisheries and Environment 42:53-65. (ฐานข้อมูล SCOPUS)		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. จักรินทร์ ตรีอินทอง และ จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2563. ผลของ สภาวะการเลี้ยงและการให้ความร้อนต่อสมบัติของเจลปลาตุ๊กบักอูย ( <i>Clarias macrocephalus</i> x <i>C. gariepinus</i> ). วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. 13(1): 82-91. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	N	0.8
2. นันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ สุพิชญา วาสะศิริ และจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2561. ผลของอัตราส่วนแป้งมันสำปะหลังต่อแป้งสาลีและระยะเวลา การอบแห้งขึ้นต้นต่อสมบัติทางกายภาพ และประสาทสัมผัสของปลา สลิดแผ่นกรอบที่เตรียมโดยใช้เตาไมโครเวฟ. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 11: 1-9. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	N	0.8
3. Naruemon J., J. Runglerdkriangkrai, K. Konno and P. Ratana-arporn. 2018. Effect of cryoprotectants on suppression of protein structure deterioration induced by freeze-thaw cycle in Pacific white shrimp. <i>Journal of Aquatic Food and Product Technology</i> 27: 91-106. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวจิรภา หินซุย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Phermthong, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2021. Effect of ozone treatments on Nile tilapia mince ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) off-odor. <i>Rajamangala University of Technology Srivijaya Res. J.</i> 13(1): 85-94. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2. Tohmadlae, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2020. Characterization of acidic tuna protease and its application for extraction of tilapia collagen hydrolysate. <i>Chiang Mai University Journal Natural Science.</i> 2020.19(2): 206-221. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. Tohmadlae, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2019. Tilapia gelatin: elimination of fishy odor. <i>Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal.</i> 11: 402-411. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
4. Hinsui, J., N. Mahachoo, T. Luangthong, S. Thikakun, N. Detkamhaeng and S. Maseang. 2017. Removing fish scale by using tuna protease. pp. 1-2 (no.10029) <i>In Symposium Proceeding of the JSFS 85<sup>th</sup> Anniversary- Commemorative International Symposium "Fisheries Science for Future Generations".</i> 22-24 September	L	0.4

2017. Tokyo, Japan. 5. Tohmadlae, P. and J. Hinsui. 2017. The removal of fishy odor from Tilapia skin using for gelatin extraction. pp. 1-2 (no.10015). <i>In</i> Symposium Proceeding of the JSFS 85 <sup>th</sup> Anniversary-Commemorative International Symposium "Fisheries Science for Future Generations". 22-24 September 2017. Tokyo, Japan.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. นฤพร ทองแพง, อัญชลี อุษณาสุวรรณกุล และจิรวรรณ มณีโรจน์. 2561. ผลของอัตราส่วนระหว่างไข่ไก่ต่อน้ำมันถั่วเหลืองและเนื้อปลาแซลมอนบดที่มีต่อคุณภาพแซลมอนเนื้อนุ่มพร้อมบริโภค, หน้า 651-658. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 56. 30 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2561. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.	K	0.2
2. Wangtueai, S., J. Maneerote, P. Seesuriyachan, Y. Phimolsiripol, T. Laokuldilok, S. Surawang and J. M. Regenstein. 2020. Combination effects of phosphate and NaCl on physicochemical, microbiological, and sensory properties of frozen Nile Tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) fillets during frozen storage. <i>Walailak Journal Science and Technology</i> . 17: 313-323. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Wangtueai, S. and J. Maneerote. 2018. Effect of Phosphate and freeze-thaw cycles on physicochemical and sensory properties of frozen Nile Tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ). <i>Food and Applied Bioscience Journal</i> 6: 117-132. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	N	0.8



3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางชัชรี แก้วสุรลิขิต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2537

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Tongkok, P., P. Kermanee and C. Kaewsuralikhit. 2019. Effects of plant growth regulators on in vitro seed germination and seedling development of <i>Enhalus acoroides</i> , a tropical seagrass. <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 53:600-607. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Tongkok, P., P. Kermanee and C. Kaewsuralikhit. 2018. Effects of N6-(2-Isopentenyl) Adenine (2iP) on the growth of tropical seagrass <i>Enhalus acoroides</i> after germination. <i>Journal of Fisheries and Environments</i> 42:14-23. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Dokkaew, S., C. Kaewsuralikhit, Y. Takagi and W. Taparhudee. 2018. Morphology and anatomy of <i>Corallimorpharian Metarhodactis</i> aff. <i>boninensis</i> from Thailand. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 42:1-13. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Chaisutyakorn, P., J. Praiboon and C. Kaewsuralikhit. 2018. The effect of temperature on growth and lipid and fatty acid composition on marine microalgae used for biodiesel production. <i>Journal of Applied Phycology</i> 30:37-45. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Nhu Le, H., N. Muangmai, S. Kheauthong, Z. M. Sun and G. C. Zuccarello. 2020. <i>Gracilaria phuquocensis</i> sp. nov., a new flattened <i>Gracilaria</i> species (Gracilariales, Rhodophyta), previously recognized as <i>G. mammillaris</i> , from the southern coast of Vietnam. <i>Phycological Research</i> 68:50-56. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Preuss, M., N. Muangmai, W. A. Nelson, M. L. Guillemin, J. A. West, G. C. Zuccarello. 2020. <i>Agarophyton transtasmanicum</i> sp. nov. from Australia and New Zealand. <i>Phycologia</i> 59: 238-245. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Zaki, S., F. Merican, N. Muangmai, P. Convey and P. Broady. 2020. Discovery of microcystin-producing <i>Anagnostidinema pseudacutissimum</i> from cryopreserved Antarctic cyanobacterial mats. <i>Harmful Algae</i> . 93:101800. (pp. 1-10). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Singchat, W., S. Sillapaprayoon, N. Muangmai, S. Baicharoen, C. Indananda, P. Duengkae, S. Peyachoknagul, R. E. O'Connor, D. K. Griffin and K. Srikulnath. 2020. Do sex chromosomes of snakes, monitor lizards, and iguanian lizards result from multiple fission of an "ancestral	M	1

<p>amniote super-sex chromosome”? <i>Chromosome Research</i> 28:209–228. (ฐานข้อมูล SCOPUS)</p> <p>5. Radzi, R., N. Muangmai, P. Broady, W. M. W. Omar, S. Lavoue, P. Convey and F. Merican. 2019. <i>Nodosilinea signiensis</i> sp. nov. (Leptolyngbyaceae, Synechococcales), a new terrestrial cyanobacterium isolated from mats collected on Signy Island, South Orkney Islands, Antarctica. <i>Plos ONE</i> 14: e0224395 (pp. 1-13). (ฐานข้อมูล SCOPUS)</p>	M	1
<b>3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</b>		
-		
<b>4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม</b>		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายถิรวัฒน์ รายรัตน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Rairat, T., W. Thongpiam, C.Y. Hsieh, Y.K. Liu, S. Tunkijjanukij and C.C. Chou. 2020. Salinity-dependent pharmacokinetics of florfenicol in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) and its implication in optimal dosing regimen. <i>Aquaculture</i> 519: 734900. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Rattanapanadda, P., H.C. Kuo, T.W. Vickroy, C.H. Sung, T. Rairat, T.L. Lin, S.Y. Yeh and C.C. Chou. 2019. In vitro and in vivo synergistic effects of florfenicol and thiamphenicol in combination against swine <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> and <i>Pasteurella multocida</i> . <i>Front Microbiol</i> 10: 2430. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Liao, Z.H., Y.J. Chen, J.T. Tzen, P.C. Kuo, M.R. Lee, F.D. Mai, T. Rairat and C.C. Chou. 2018. Effect of teapot materials on the chemical compositions of oolong tea infusion. <i>J Sci Food Agric</i> 98 (2): 751-757. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางธนัชชา ทรพนันท์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. สุดารัตน์ นิลรัตน์ กัญญารัตน์ งามเจริญ ธนัชชา ทรพนันท์ และ อมรศักดิ์ สวัสดิ์. 2562. ชีวิตวิทยาและการประมงปูม้าในประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 21: 117-127. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2. Myo, A., T. Darbanandana, A. Boutson and M. Kaewnern. 2018. Status of trash fish from bottom trawl fishery and utilization in Myeik Township, Tanintharyi Region, Myanmar. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 42:1- 12. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ขนวิทย์ จันทรเพ็ชร สันติ พ่วงเจริญ และธนัชชา ทรพนันท์ 2560. ผลจากการรักษาสภาพด้วยฟอร์มาลินต่อน้ำหนักของลูกปลาจากปาก แม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. หน้า 275-281. ใน เรื่อง สืบเนื่องการประชุมวิชาการสหายและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ ที่ 8. 27 - 28 มีนาคม 2560. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี, ประเทศ ไทย.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายนิติ ชูเชิด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Keetanon A., Chuchird N., Bae H.D., Won M.K., Kim S.Y., Elahi F., 2021, Effects of Igy antibody on growth, survival, immune responses and protection against <i>Vibrio parahaemolyticus</i> in Pacific white shrimp, <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 45(1) 1-7. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Rairat, T., H. Chia Yu, W. Thongpiam, N. Chuchird and C. Chi Chung. 2020. Temperature-dependent non-linear pharmacokinetics of florfenicol in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) and its implementation in optimal dosing regimen determination. <i>Aquaculture</i> . 517:734794 (p. 1-7). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Wangsoontorn,S., N. Chuchird, I. Wudtisin, and A. Crook. 2018. The effect of substituting fish meal with fermented soybean meal on the growth performance and immune parameters of Pacific white shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ). <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 42:32-40. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Cherdkeattipol, K., A. Keetanon, N. Chuchird, I. Wudtisin, M. L. Frisbie and A. G. L. Tacon. 2017. Effect of giant bladder kelp ( <i>Macrocystis pyrifera</i> ) feed additive on	M	1

<p>growth, survival and immune responses of pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) injected with <i>Vibrio parahaemolyticus</i>. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 41: 37-47. (ฐานข้อมูล SCOPUS)</p> <p>5. Munkongwongsiri, N., N., Chuchird, W. Tepahudee, M. Somboon and P. Jueliang. 2017. Occurrence of lymphoid organ spheroid cells in domesticated pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) broodstock in Thailand. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> 41: 18-26. (ฐานข้อมูล SCOPUS)</p>	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

นายปรัชญา มุสิกสินธร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2543

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Tomojiri, D., P. Musikasinthorn and A. Iwata. 2019. Food habits of three non-native cichlid fishes in the lowermost Chao Phraya River basin, Thailand. <i>Journal of Freshwater Ecology</i> . 34: 419-432. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

นางปัทมา ระตะนะอาพร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Ratana-arporn, P. and N. Jommark. 2019. Thermal and physical properties of Pacific white shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) meat as affected by additives and freeze-thaw process. <i>International Food Research Journal</i> . 26:923-932. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Naruemon J., J. Runglerdkriangkrai, K. Konno and P. Ratana-arporn. 2018. Effect of cryoprotectants on suppression of protein structure deterioration induced by freeze-thaw cycle in Pacific white shrimp. <i>Journal of Aquatic Food and Product Technology</i> . 27: 91-106. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

นางสาวเปรมวดี เทพวงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Srichan, R., Worawattanameteekul, W., and P. Tepwong. 2018. Seasonal Variation and Regression Prediction of Fatty Acid Compositions in Tuna Oil from Three Tuna Species ( <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Thunnus tonggol</i> and <i>Euthynnus affinis</i> ). <i>Food and Applied Bioscience Journal</i> . 6: 53-64. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Gao, H., Y. Wang, Q. Luo, L. Yang, X. He, J. Wu, K. Kachanuban, P. Wilaipun, W. Zhu. 2021 Bioactive metabolites from acid-tolerant fungi in a Thai mangrove sediment. <i>Frontiers in Microbiology</i> . Volume 11, Article number 609952. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Ishibashi, N., M. Matsumoto, R. H. Perez, Perez, S. Iwatani, H. Sugino, T. Zendo, P. Wilaipun, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama, K. Sonomoto. 2021. Molecular characterization of the possible regulation of multiple bacteriocin production through a three-component regulatory system in <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3. <i>Journal of Bioscience and Bioengineering</i> .131: 131-138. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Sushida, H., M. Sakei, R. H. Perez, N. Ishibashi, T. Zendo, P. Wilaipun, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama, K. Sonomoto. 2020. Processing and secretion of non-cognate bacteriocins by EnkT, an ABC transporter from a multiple-bacteriocin producer, <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3. <i>Journal of Bioscience and Bioengineering</i> 130: 596-603. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

4. Sushida, H., N. Ishibashi, T. Zendo, P. Wilaipun, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2018. Evaluation of leader peptides that affect the secretory ability of a multiple bacteriocin transporter, EnkT. <i>Journal of Bioscience and Bioengineering</i> 126: 23-29. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
5. Kobayashi, T., H. Taya, P. Wilaipun, W. Chinaksorn, K. Yonezuka, T. Harada, W. Ishida, H. Yano, T. Terahara, C. Imada and M. Kamio. 2017. Malachite-green-removing properties of a bacterial strain isolated from fish ponds in Thailand. <i>Fisheries Science</i> 83: 827-835. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
6. Perez, R. H., H. Sugino, N. Ishibashi, T. Zendo, P. Wilaipun, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto, 2017. Mutations near the cleavage site of enterocin NKR-5-3B prepeptide reveal new insights into its biosynthesis. <i>Microbiology</i> 163: 431-441. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
7. Sangcharoen, N., W. Klaypradit and P. Wilaipun. 2017. Antimicrobial activity optimization of nisin, ascorbic acid and ethylenediamine tetraacetic acid disodium salt (EDTA) against <i>Salmonella Enteritidis</i> ATCC 13076 using response surface methodology. <i>Agriculture and Natural Resources</i> 51: 355-364. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวพัชรี ครูขยัน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. พชรี ครูขยัน, อาริรัตน์ พิจิตร และ พรเทพ เนียมพิทักษ์. 2563. การติดเชื้อของตัวอ่อนระยะเมตาเซอรคาเรียในปูนาจากจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 12(3) : 375-383. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2. พชรี ครูขยัน เกษมณี สวนสี และศุภาพิชญ์ วิสวาเวโท. 2561. ความเป็นพิษและประสิทธิภาพของคลอโรไซลินอลต่อการนำสลบปลานิล ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) และปลาทอง ( <i>Carassius auratus</i> ). วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 20: 9-19. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. พชรี ครูขยัน. 2560. การสำรวจปรสิตที่ชี้เหงือกของปลากดหัวแข็ง ( <i>Arius maculatus</i> ) จากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง. 11:55-66. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

นางไพลิน จิตรชุ่ม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Prasertphon, R., Jitchum, P. and Chaichana, R., 2020. Water Chemistry, Phytoplankton Diversity And Severe Eutrophication with Detection of Microcystin Contents in Thai Tropical Urban Ponds. <i>Applied Ecology and Environmental Research</i> . 18 (4) 5939-5951 (ฐานข้อมูล ISI)	M	1
2. จุฑารัตน์ พรอำนวยลาภ เยาวลักษณ์ มั่นธรรม และไพลิน จิตรชุ่ม. 2563. ความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนพืชบริเวณชายฝั่งในทะเลอันดามันประเทศไทย. หน้า 408-415. ใน <i>เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58</i> . 5 - 7 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.	K	0.2
3. อรวรรณ เวชโชโย ณรงค์ วีระไวทยะ ไพลิน จิตรชุ่ม และบุญส่ง ศรีเจริญธรรม. 2560. การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และเวลาของคุณภาพน้ำบริเวณแม่น้ำมูลตอนล่าง. หน้า 513-523. ใน <i>เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 55</i> . 31 มกราคม -3 กุมภาพันธ์ 2560. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.	K	0.2
4. Jitchum, P., M. Tongman and S. Pongchareon. 2019. Temporal variation of the decapod and stomatopod larvae in the Bangpakong estuary, the gulf of Thailand. p. 293-301. In <i>Proceedings of 57th Kasetsart University Annual Conference</i> . 29 January -1 February 2019.	K	0.2

Bangkok, Thailand.		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายเมธี แก้วเนิน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Fitrani, M., I. Wudtisin and M. Kaewnern. 2020. The impacts of the single-use of different lime materials on the pond bottom soil with acid sulfate content. <i>Aquaculture</i> . 527: 735471 (pp. 1-7). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Ledhyane Ika Harlyan, D. Wu, R. Kinashi, M. Kaewnern and T. Matsuiishi. 2019. Validation of a feedback harvest control rule in data-limited conditions for managing multispecies fisheries. <i>Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences</i> , 76: 1885-1892. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Is-haak, J., M. Kaewnern, R. Yoonpundh and W. Taparhudee. 2019. Oxygen consumption rates of hybrid red Tilapia at different sizes during challenge to water velocity. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> . 43: 57-65. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Arkar Myo, T. Darabanandana, A. Boutson and M. Kaewnern. 2019. Status of trash fish from bottom trawl fishery and utilization in Myeik Township, Tanintharyi Region, Myanmar. <i>Journal of Fisheries and Environment</i> . 42:1-12 (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวมณฑินี ศรีสุมวงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. สุภัชมา ฤกษ์ปราณี ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณฑินี ศรีสุมวงศ์ จิราภัช อัจฉิมางกูร จิราภรณ์ ไตรศักดิ์ และเกริกไกร สงค์อินทร์. 2563. องค์ประกอบการจับปมไม้ อัตราการจับต่อหน่วยลงแรงประมงและขนาดของปมไม้จากการทำประมงพื้นบ้านในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี. หน้า 346 -354. ใน เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58, 5-7 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.	K	0.2
2. สันติ พ่วงเจริญ ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณฑินี ศรีสุมวงศ์ กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์ ภัททิรา เกษมศิริ และ จิราภัช อัจฉิมางกูร. 2562. การเลือกจับจากการทำประมงต่อชนิดพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, หน้า 1345-1357. ใน เรื่องเติมการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8, 24-25 มกราคม 2562. มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา, ประเทศไทย.	K	0.2
3. นริสสา สียา ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ จารุมาศ เมฆสัมพันธ์ จิราภัช อัจฉิมางกูร อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณฑินี ศรีสุมวงศ์ และสันติ พ่วงเจริญ. 2561. สถานการณ์การทำประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, หน้า 1059-1068. ใน เรื่องเติมการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 7, 25-26 มกราคม 2561. มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา, ประเทศไทย.	K	0.2

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวเยาวภา ไหวพริบ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. Jampafuang, Y., A. Tongta, and Y. Waiprib. 2019. Impact of crystalline structural differences between $\alpha$ - and $\beta$ -chitosan on their nanoparticle formation via ionic gelation and superoxide radical scavenging activities. <i>Polymers</i> 11: 2010 (pp. 1-16). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
2. Chintong, S., W. Phatvej, U. Rerk-Am, Y. Waiprib and W. Klaypradit. 2019. <i>In vitro</i> antioxidant, antityrosinase, and cytotoxic activities of astaxanthin from shrimp waste. <i>Antioxidants</i> 8: 128 (pp. 1-11). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. Pilantanapak, A., Y. Waiprib, P. Eadtem and W. Panbangred. 2017. Production of chitooligosaccharides with antibacterial potential via crude chitinase enzymes from marine fungi. <i>Chiang Mai Journal of Science</i> 44: 1215-1221. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาววรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. ขวัญนท์ กวีวุฒท์, วันชัย วรวัฒน์เมธิกุล, มารุจ ลิ้มปะวัฒน์ และวรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2564. การลดสีและกลิ่นของน้ำมันปลาที่ได้จากกระบวนการผลิตปลาป่น. วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม. 16(1): 43-58. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2. ถกลรัตน์ ทักขิมา, มารุจ ลิ้มปะวัฒน์, เพ็ญญา ชลปฐมพิกุลเลิศ และวรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2563. คุณภาพทางด้านเคมีกายภาพ และจุลชีววิทยา ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชนิดผงเสริมแอสตาแซนธินที่สภาวะการเก็บรักษาต่างๆ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28(5):806-819. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. Pongchawanwong, S., Klaypradit, W., Qiqi, L., Wang, J. and Hou, H. 2020. Interaction effect of phenolic compounds on Alaska Pollock skin gelatin and associated changes. LWT-Food Science and Technology. 133, 110018. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
4. Tanasawet, S., Sukketsiri, W., Chonpathompikunlert, P., Klaypradit, W., Sroyraya, M. and Hutamekalin, P. 2020. Apototic effect of astaxanthin from white shrimp shells on lung cancer A549 cells. Tropical Journal of Pharmaceutical Research. 19(9): 1835-1842. (ฐานข้อมูล	M	1



SCOPUS)		
5. Taksima, T., P. Chonpathompikunlert, M. Sroyraya, P. Hutamekalin, M. Limpawattana and W. Klaypradit. 2019. Effects of astaxanthin from shrimp shell on oxidative stress and behavior in animal model of Alzheimer's disease. <i>Marine Drugs</i> . 17: 628 (pp.1 -15). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
6. Chintong, S., W. Phatvej, U.Rerk-Am, Y. Waiprib and W. Klaypradit. 2019. <i>In vitro</i> antioxidant, antityrosinase, and cytotoxic activities of astaxanthin from shrimpwaste. <i>Antioxidants</i> 8: 128 (pp. 1-11). (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
7. Sangsuriyawong, A., M. Limpawattana, D. Siriwan and W. Klaypradit. 2019. Properties and bioavailability assessment of shrimp astaxanthin loaded liposomes. <i>Food Science and Biotechnology</i> 28: 529-537. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
8. Darachai, P., M. Limpawattana, M. Hawangjoo and W. Klaypradit. 2019. Effects of shrimp waste types and their cooking on properties of extracted astaxanthin and its characteristics in liposomes. <i>Journal of Food and Nutrition Research</i> 7: 530-536. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายวันชัย วรวัฒนเมธีกุล  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2536

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. ชวนันท์ กวีวุฒท์, วันชัย วรวัฒนเมธีกุล, มารุจ ลิมปะวัฒนะ และวรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2564. การลดสีและกลิ่นของน้ำมันปลาที่ได้จากกระบวนการผลิตปลาป่น. วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม. 16(1): 43-58. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2. Phermthong, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2021. Effect of ozone treatments on Nile tilapia mince ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) off-odor. Rajamangala University of Technology Srivijaya Res. J. 13(1): 85-94. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. Tohmadlae, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2020. Characterization of acidic tuna protease and its application for extraction of tilapia collagen hydrolysate. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences 19: 206-221. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
4. Tohmadlae, P., W. Worawattanamateekul and J. Hinsui. 2019. Tilapia gelatin: elimination of fishy odor. Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal 11: 402-411 (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1)	L	0.4
5. Srichan, R., W. Worawattanamateekul and P. Tepwong.	J	0.6

2018. Seasonal variation and regression prediction of fatty acid compositions in tuna oil from three tuna species ( <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Thunnus tonggol</i> and <i>Euthynnus affinis</i> ). <i>Food and Applied Bioscience Journal</i> . 6: 53–64. (ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2)		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นางสาวคันสนีย์ หวังวรลักษณ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
<p>1. สุภัชฌา ฤกษ์ปราณี คันสนีย์ หวังวรลักษณ์ อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณชนินศาฯ ศรีสมวงศ์ จิราภิช อัจฉิมางกูร จิราภรณ์ ไตรศักดิ์ และ เกริกไกร สงค์อินทร์. 2563. องค์ประกอบการจับปูกำ อัตราการจับ ต่อหน่วยลงแรงประมงและขนาดของปูกำจากการทำประมงพื้นบ้าน ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี. หน้า 346 -354. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58, 5-7 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>2. สุวิมล มีไชย จิราภิช อัจฉิมางกูร คันสนีย์ หวังวรลักษณ์ และ อุไรรัตน์ เนตรหาญ. 2563. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมประมงปลายน้ำต่อมาตรการภาครัฐในระบบตรวจสอบย้อนกลับ. หน้า 363-371. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58, 5-7 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.</p> <p>3. สันติ พ่วงเจริญ คันสนีย์ หวังวรลักษณ์ อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณชนินศาฯ ศรีสมวงศ์ กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์ ภัททิรา เกษมศิริ และ จิราภิช อัจฉิมางกูร. 2562. การเลือกจับจากการทำประมงต่อชนิดพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์, น.1345-1357. ใน เรื่องเต็มการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8, 24-25 มกราคม 2562. มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา, ประเทศไทย.</p>	<p>K</p> <p>K</p> <p>K</p>	<p>0.2</p> <p>0.2</p> <p>0.2</p>

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

นายสันติ พ่วงเจริญ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. พรวดี อัครมานะศักดิ์ สันติ พ่วงเจริญ และจารุมาศ เมฆสัมพันธ์. 2562. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและอุทกวิทยาเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์. หน้า 1394-1407. ใน เรื่องเติมการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. 25-26 มกราคม 2562. มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา, ประเทศไทย.	K	0.2
2. ขนวิทย์ จันทรเพียร สันติ พ่วงเจริญ และไพลิน จิตรชุม. 2560. ผลจากการรักษาสภาพด้วยฟอรัมาลินต่อน้ำหนักของลูกปลาจากปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. หน้า 275-281. ใน เรื่องสืบเนื่องการประชุมวิชาการสหายและเพลงก่ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 8. 27 - 28 มีนาคม 2560. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี, ประเทศไทย.	K	0.2
3. Asawamanasak, P., S. Pouangcharean and C. Meksumpun. 2019. Climate and hydrological induced water storage fluctuations and their Impacts on cyprinid fish larvae in reservoir ecosystem: A case study of Ubolratana Reservoir in the Northeastern Thailand. pp. 761-768. In Proceedings of the CWMD International Conference, 19-21 September 2019, Kumamoto University, Japan.	L	0.4

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

นางสาวอุไรรัตน์ เนตรหาญ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
1. สุภัชฌา ฤกษ์ปราณี ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ อุไรรัตน์ เนตรหาญ มณฑนศิลา ศรีสุมวงศ์ จิราภิช อัจฉิมางกูร จิราภรณ์ ไตรศักดิ์ และ เกริกไกร สงค์อินทร์. 2563. องค์ประกอบการจับปูม้า อัตราการจับ ต่อหน่วยลงแรงประมงและขนาดของปูม้าจากการทำประมงพื้นบ้าน ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี. หน้า 346 -354. ใน เรื่องเต็มการประชุม ทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58, 5-7 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.	K	0.2
2. สุวิมล มีไชย จิราภิช อัจฉิมางกูร ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ และ อุไรรัตน์ เนตรหาญ. 2563. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมประมงปลายน้ำต่อมาตรการภาครัฐในระบบตรวจสอบ ย้อนกลับ. หน้า 363-371. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58, 5-7 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.	K	0.2
3. Saeiam, Y., P. Pichitkul, U. Nedtharnn, and I. Wudtisin. 2020. Phytoplankton community dynamics and its impacts on the quality of water and sediments in the recirculated-water earthen pond system for hybrid red tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> x <i>mossambicus</i> ) farming. International Journal of Agricultural Technology. 16: 695-710. (ฐานข้อมูล SCOPUS)	N	0.8



3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		



ประกาศคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาและบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ คณะประมงจึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ดังนี้

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| ๑. นางไพลิน จิตรชุม            | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นายทวนทอง จุฑาเกตุ          | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๓. นายอดิศร พร้อมเทพ           | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔. นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์        | กรรมการ             |
| ๕. นางจารุมาศ เมฆสัมพันธ์      | กรรมการ             |
| ๖. นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่     | กรรมการ             |
| ๗. นางสาวจันทนา ไพโรบูรณ์      | กรรมการ             |
| ๘. นายศิลป์ชัย มณีชาติย์       | กรรมการ             |
| ๙. นางสาวศันสนีย์ หวังวรลักษณ์ | กรรมการและเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการชุดนี้ มีหน้าที่พัฒนาบริหารและปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง จะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัน ธัญกิจจานุกิจ)  
คณบดีคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## เอกสารแนบหมายเลข 4 คำบรรยายวิชา

### 1. เอกสารแนบรายวิชา 01252622 ชีววิเคราะห์และการประเมินความเสี่ยงเพื่อการจัดการทรัพยากรทางน้ำ

#### คำบรรยายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction to aquatic bioassay	3
2. Aquatic bioassay	3
3. Factors that Influence toxicity	3
4. Toxic agents and their effects	3
5. Stress: organismal responses, cellular responses	3
6. Examination of concentration-response relationships	3
7. Freshwater tests	3
8. Saltwater tests	3
9. Algae and vascular plant tests	3
10. Sexual reproductive tests and marine seaweeds (macroalgae)	3
11. Toxicity test using frog embryos	3
12. Sediment tests	3
13. What is risk assessment for aquatic resources?	3
14. Types of risk assessment	3
15. Planning the risk assessment and application approach	3
รวม	<u>45</u>

## 2. เอกสารแนบรายวิชา 01252634 ทิศทางด้านชีวภูมิศาสตร์และนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction to aquatic biogeography	3
2. Patterns of aquatic biodiversity	3
3. Communities and ecosystem	3
4. Distribution patterns of aquatic organism	3
5. Phylogeography	6
6. Plate tectonics	3
7. Evolution	6
8. Island biogeography	3
9. Pattern in ocean	3
10. Climate change	3
11. Recent biogeographic regions	3
12. People and aquatic biogeography	3
13. Conservation biogeography	3
รวม	<u>45</u>

### 3. เอกสารแนบรายวิชา 01252643 การเปลี่ยนแปลงของโลกและผลกระทบเชิงฟังก์ชันต่อระบบนิเวศทางน้ำ

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. บทบาทและความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะภูมิอากาศโลก	3
2. นิเวศอุทกวิทยาเชิงประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์ฟังก์ชันและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การวิเคราะห์ฟังก์ชันภายในระบบนิเวศแหล่งน้ำ	3
2.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรทางน้ำ	3
3. บทบาทของการใช้ประโยชน์และเศรษฐกิจสังคมต่อแหล่งน้ำ	
3.1 บทบาทของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ต่อการเปลี่ยนแปลงของแหล่งน้ำ	3
3.2 บทบาทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมต่อสถานภาพของแหล่งน้ำ	3
4. การวิเคราะห์สถานภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ	
4.1 สถานภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ	3
4.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของพื้นที่	3
4.3 ปัจจัยชี้วัดเพื่อการวิเคราะห์ระบบนิเวศแหล่งน้ำ	3
5. สมดุลของระบบนิเวศแหล่งน้ำและการเปลี่ยนแปลงชนิดพันธุ์	3
6. การรองรับทางนิเวศวิทยา	
6.1 แนวทางการประเมินการรองรับและโมเดลทางนิเวศวิทยาเพื่อการประยุกต์ใช้	3
6.2 การฟื้นตัวของระบบนิเวศ	3
7. แนวทางเชิงบูรณาการเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน	3
8. ทิศทางใหม่ทางด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำเชิงรุก: กรณีศึกษา	9
รวม	<u>45</u>

#### 4. เอกสารแนบรายวิชา 01252653 ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปสัตว์น้ำ

##### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวโน้มทางการตลาดของสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	3
2. ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่เพื่อการจัดการหลังการจับ	6
3. ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่เพื่อการแปรรูปสัตว์น้ำ	6
4. ประเด็นปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่เพื่อการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในตลอดโซ่การผลิต	6
5. เทคโนโลยีการบรรจุแบบแอกทีฟ และอินเทลลิเจนต์	6
6. ระบบอัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	6
7. ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	6
8. ศึกษาเอกสารที่	3
9. นำเสนอผลการศึกษาด້วยตนเองในประเด็นที่เกี่ยวข้อง	3
รวม	<u>45</u>

## 5. เอกสารแนบรายวิชา 01252654 ทิศทางของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมายและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ	3
2. เทคโนโลยีชีวภาพของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
2.1 การพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ	2
2.2 สุขภาพสัตว์น้ำ	2
2.3 การปรับปรุงพันธุ์ และการเก็บรักษาสายพันธุ์	2
3. เทคโนโลยีชีวภาพของพืชน้ำ	
3.1 การเพาะเลี้ยงพืชน้ำ	3
3.2 การปรับปรุงพันธุ์ และการเก็บรักษาสายพันธุ์	3
4. กระบวนการทางชีวภาพทางน้ำ	
4.1 สารประกอบที่มีมูลค่าสูงจากสิ่งมีชีวิตทางน้ำ	3
4.2 เทคโนโลยีการหมักที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านประมง	3
5. การบำบัดทางชีวภาพทางน้ำ	
5.1 การใช้จุลินทรีย์เพื่อลดสารพิษในแหล่งน้ำ	3
5.2 การใช้สาหร่ายเพื่อลดสารพิษในแหล่งน้ำ	3
6. ทิศทางใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางน้ำ: กรณีศึกษา	
6.1 ประเด็นในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	6
6.2 ประเด็นในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	6
6.3 ประเด็นในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	6
รวม	<u>45</u>

## 6. เอกสารแนบรายวิชา 01252655 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมง

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Utilization of products from whole chain of Fishery production: zero waste concept	3
2. Types, extraction, purification and functional properties of biological compounds from aquatic animals	6
3. Types, extraction, purification and functional properties of biological compounds from aquatic plants	6
4. Types, extraction, purification and functional properties of biological compounds from by-products of fish processing industry	6
5. Effect of biological compounds on gene expression	6
6. Technology to increase stability of biological compounds	6
7. Safety test: cell line assay	3
8. Safety test: animal test	3
9. Regulation and health claims	3
10. Current related issue	3
รวม	<u>45</u>



## 7. เอกสารแนบรายวิชา 01252656 เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Data analysis in quality and quantity	3
2. Two-dimensional chromatography	3
3. Tandem mass spectrometer	3
4. Fourier transform infrared spectroscopy	3
5. Non-destructive analysis of samples	6
6 Genomic	6
7. Proteomic	6
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. One-dimensional chromatography	6
2. Two-dimensional chromatography	6
3. Tandem mass spectrometer	6
4. Fourier transform infrared spectroscopy	6
5. Non-destructive analysis of samples	6
6 Genomic	6
7. Proteomic	6
8. Lab conclusion	3
รวม	<u>45</u>

## 8. เอกสารแนบรายวิชา 01252662 ภาพรวมของการประมงโลก

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. สถานการณ์และปัญหาทางการประมง	
1.1 ระดับประเทศ	2
1.2 ระดับภูมิภาค	2
1.3 ระดับโลก	2
2. นโยบายและการบริหารจัดการประมง	3
3. ห่วงโซ่อุปทานทางการประมง	2
4. สถานการณ์และทิศทางการเคลื่อนตัวของอุตสาหกรรมประมง	3
5. กระบวนทัศน์ในการพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน	3
6. การพัฒนาการประมงเชิงรุก	3
7. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทางการประมง	4
8. การประเมินผลกระทบต่อประมง	3
9. เทคนิควิธีการแนวใหม่และการพัฒนานวัตกรรมทางการประมงเพื่ออนาคต	3
รวม	<u>30</u>

## 9. เอกสารแนบรายวิชา 01252663 การอภิบาลการประมงและมหาสมุทร

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. รูปแบบการใช้ประโยชน์มหาสมุทรและด้านการประมง	3
2. แนวคิดในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร	3
3. องค์ประกอบในการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร	6
4. การประเมินความสามารถในการอภิบาลการประมง	6
5. การจัดสรรพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางทะเล	3
6. การประยุกต์ใช้แนวคิดการอภิบาลการประมงและมหาสมุทร	3
7. กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ทางทะเล	6
8. สถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการประมงและมหาสมุทร	6
9. แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินและการใช้ประโยชน์ทางทะเลอย่างยุติธรรม	6
10. กรณีศึกษา	3
รวม	<u>45</u>

## 10. เอกสารแนบรายวิชา 01252664 การวิเคราะห์อย่างครอบคลุมเพื่อความยั่งยืนทางการประมง

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน	2
2. ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาการประมง	2
3. การบริหารจัดการประมงเชิงบูรณาการบนพื้นฐานระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคม	2
4. องค์ความรู้เพื่อการจัดการประมงบนพื้นฐานระบบนิเวศ	
4.1 บริบทด้านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่แหล่งน้ำ	2
4.2 บริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน	2
4.3 บริบทด้านความจำเพาะของระบบนิเวศแหล่งน้ำ	2
4.4 บริบทด้านการเปลี่ยนแปลงในสถานภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	2
5. การวิเคราะห์สถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางน้ำ	
5.1 ระบบนิเวศแหล่งน้ำนิ่งตามธรรมชาติ	3
5.2 ระบบนิเวศแหล่งน้ำไหลตามธรรมชาติ	3
5.3 ระบบนิเวศแหล่งน้ำจำลอง/แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3
6. แนวทางการประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรในระบบนิเวศทางน้ำ	2
7. โมเดลทางนิเวศวิทยาเพื่อการประเมินศักยภาพการผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำ	
7.1 การพัฒนาโมเดลทางนิเวศวิทยา	3
7.2 การประยุกต์ใช้โมเดลทางนิเวศวิทยา	3
8. แนวทางเชิงบูรณาการเพื่อวางแผนจัดการประมงเชิงบูรณาการ	
8.1 การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	3
8.2 การกำหนดพันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์	3
8.3 การกำหนดแผนการ และวิธีการ	3
8.4 การติดตาม และการประเมินผล	3
9. การบริหารจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษา	2
รวม	<u>45</u>

11. เอกสารแนบรายวิชา 01252673 เกสซ์วิทยาขั้นแนวหน้าสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ภาพรวมการวิจัยและพัฒนา	2
2. หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์	6
3. กลไกการออกฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพ	4
4. หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์-เภสัชพลศาสตร์ของยาต้านจุลชีพ	2
5. การกำหนดขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับการรักษาโรคสัตว์น้ำ	2
6. ผลของคุณภาพน้ำต่อเภสัชจลนศาสตร์ในสัตว์น้ำ	4
7. แบบจำลองเภสัชจลนศาสตร์เชิงสรีรวิทยา	2
8. การแยกสารสำคัญและการทดสอบฤทธิ์ต้านจุลชีพจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	4
9. สารออกฤทธิ์จากสิ่งมีชีวิตในทะเล	4
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การคำนวณค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์	6
2. การกำหนดขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับการรักษาโรคสัตว์น้ำ	3
3. การศึกษาเภสัชจลนศาสตร์-เภสัชพลศาสตร์	3
4. สถิติที่ใช้ในงานวิจัยทางด้านเภสัชวิทยาสัตว์น้ำ	3
5. การสกัดสารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3
6. การทดสอบความไวของจุลชีพต่อสารสกัดหยาบจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3
7. งานวิจัยด้านยาต้านจุลชีพในสัตว์น้ำ	3
8. งานวิจัยด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในสัตว์น้ำ	3
9. แนวทางประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3
รวม	<u>30</u>

## 12. เอกสารแนบรายวิชา 01252674 การวินิจฉัยและกลยุทธ์การควบคุมโรคเพื่อการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. บทนำ ขอบเขต วัตถุประสงค์ของรายวิชา	1
2. สรีรวิทยาของสัตว์น้ำและ พยาธิวิทยาของสัตว์น้ำทั่วไป	3
3. โรคสัตว์น้ำที่สำคัญตามรายงานขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ	3
4. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับพยาธิวิทยา	2
5. ดีเอ็นเอไวรัส	3
6. อาร์เอ็นเอไวรัส	3
7. โรคจากแบคทีเรีย	3
8. โรคจากเชื้อรา เชื้อไมโครสปอริเดีย ( <i>Enterocytozoon Hepatopenaei</i> (EHP)) และโรคหลังขา	3
9. วิธีการในการควบคุมและรักษาโรคต่างๆ	3
10. ความรู้เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของกุ้ง	3
11. การพัฒนาระบบความปลอดภัยทางชีวภาพและระบบปลอดเชื้อ	3
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การเตรียมตัวอย่างสำหรับการศึกษาพยาธิวิทยาและเทคนิคพีซีอาร์	1
2. เทคนิคการวินิจฉัยโรคไวรัส	6
3. เทคนิคในการวินิจฉัยโรคแบคทีเรีย	6
4. เทคนิคการวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับเชื้อรา	2
5. การทดสอบทางชีวภาพของเชื้อไวรัส	6
6. การทดสอบทางชีวภาพของเชื้อแบคทีเรีย	6
7. การทดสอบทางชีวภาพของเชื้อรา	3
รวม	<u>30</u>

13. เอกสารแนบรายวิชา 01252682 การวิเคราะห์เชิงทำนายในวิทยาศาสตร์การประมง

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ของแบบจำลองเชิงทำนาย	3
2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประมง การพิจารณาเลือกใช้แบบจำลองและการจัดเตรียมข้อมูล	3
3. การพัฒนาแบบจำลองการถดถอย และกรณีศึกษา	
3.1 แบบจำลองการถดถอยสำหรับข้อมูลการประมงที่มีแนวโน้มไม่เชิงเส้น	3
3.2 แบบจำลองการถดถอยโลจิสติกสำหรับข้อมูลการประมงที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ	3
3.3 แบบจำลองการถดถอยปัวซองและทวินามเชิงลบสำหรับข้อมูลการประมง	3
4. การพัฒนาแบบจำลองอนุกรมเวลา และกรณีศึกษา	
4.1 แบบจำลองอนุกรมเวลาสำหรับข้อมูลการประมงที่มีแนวโน้มเชิงเส้น	3
4.2 แบบจำลองอนุกรมเวลาสำหรับข้อมูลการประมงที่มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล	3
4.3 แบบจำลองอนุกรมเวลาหลายตัวแปรสำหรับข้อมูลการประมง	3
5. การพัฒนาแบบจำลองด้วยเทคนิคมิติข้อมูลเพื่อสกัดปัจจัยสำคัญ และกรณีศึกษา	3
6. การพัฒนาแบบจำลองด้วยเทคนิคการจำแนกข้อมูล และกรณีศึกษา	
6.1 แบบจำลองด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความคล้ายคลึงของกลุ่มข้อมูล	3
6.2 แบบจำลองด้วยเทคนิคการจำแนกกลุ่มข้อมูล	3
7. การพัฒนาแบบจำลองต้นไม้การถดถอย และกรณีศึกษา	
7.1 แบบจำลองด้วยเทคนิคต้นไม้การถดถอย	3
7.2 แบบจำลองด้วยเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม	3
8. การสร้างฉากทัศน์เพื่อการจัดการประมง และกรณีศึกษา	
8.1 แนวทางการมองอนาคต	3
8.2 การสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์เพื่อการจัดการประมง	3
รวม	<u>45</u>

14. เอกสารแนบรายวิชา 01252692 การออกแบบงานวิจัยและสถิติขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การประมง

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อพัฒนางานวิจัย	
1.1 ด้านนิเวศวิทยาและด้านทรัพยากร	2
1.2 ด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	2
2. เทคนิคการประมวลความรู้ การวิเคราะห์ต่อยอดองค์ความรู้	2
3. การออกแบบการวิจัยด้านการทดลองและการประยุกต์ใช้แผนแบบการทดลองขั้นสูง	
3.1 การประยุกต์ใช้การทดลองแบบแฟคทอเรียลหลายชั้น	2
3.2 การประยุกต์ใช้แผนการทดลองแบบวัดซ้ำ	2
3.3 การประยุกต์ใช้แผนแบบผิวดตอบสนอง	2
4. การออกแบบการวิจัยด้านการสำรวจ	
4.1 การประยุกต์ใช้แผนแบบการสุ่มตัวอย่างหลายชั้น	2
4.2 การประยุกต์ใช้แผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบปรับได้และแบบอื่น	4
4.3 การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยที่เหมาะสม	2
5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจฉัย	
5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคความแปรปรวนพหุคูณ	2
5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับตัวแบบเชิงเส้นที่วางนัยสำคัญทั่วไป	2
5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนับ	2
5.4 การวิเคราะห์เส้นทางและการวิเคราะห์เชิงสาเหตุด้วยตัวแบบสมการโครงสร้าง	2
6. เทคนิคการเขียนผลการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่	2
รวม	<u>30</u>



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome :PLO) และ  
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564  
คณะประมง วิทยาเขตบางเขน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะความเป็นผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อนข้อโต้แย้งและ ข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของ ข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถ ร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการ ประเมินวางแผน และปรับปรุงตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่าง เหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่ตีพิมพ์ในรูปแบบ ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
PLO1: นิสิตสามารถสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ การประมงขั้นสูงได้			●	●	●	●	●					
PLO2: นิสิตสามารถสามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้			●	●	●	●	●			●		
PLO3: นิสิตสามารถผลิตผลงานทางวิชาการและนำเสนอผลงานได้ในระดับชาติและนานาชาติ								●			●	●
PLO4: นิสิตมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	●	●						●	●			

### 3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	นิสิตสามารถวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาของการประมงโลกได้ นำมาสู่การสร้างโจทย์วิจัยใหม่ การเลือกใช้เครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบ และวางแผนการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ทำวิทยานิพนธ์ได้
2	นิสิตสามารถบริหารและดำเนินงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัย และเชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเข้ากับวิทยานิพนธ์ที่ทำได้
3	นิสิตสามารถสร้างบทความวิจัยลงตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ฐานข้อมูลสากลได้ อธิบาย และถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ นำเสนอแนวคิดหรือการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาที่ทำวิทยานิพนธ์ได้