

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 1 / 2565

เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาประมง ฉบับ พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจาก สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทด้านการประมงทั้งของประเทศและของโลก
 - 4.2 เพื่อปรับให้สอดคล้องกับผลจากการวิจัยสถาบันที่เสนอให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานด้านการประมงที่ครอบคลุมทุกด้าน เพิ่มความรู้ด้านการวางแผนการตลาดและธุรกิจประมง และเปิดสาขาวิชาใหม่ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง จึงปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรในหมวดวิชาแกน และปรับปรุงรายวิชาเฉพาะบังคับและเฉพาะเลือกให้ตรงกับความต้องการของนิสิตในหลักสูตร
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จากเดิมไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต
 - 5.2 ลดจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ จากเดิมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต
 - 5.3 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ จากเดิม 40-44 หน่วยกิต เป็น 47 หน่วยกิต และเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
 - 5.4 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะเลือก จากเดิม ไม่น้อยกว่า 7-11 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิตและเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
 - 5.5 ยกเลิกวิชาแกน
 - 5.6 เพิ่มสาขาใหม่ 1 สาขา คือ สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง

5.7 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 19 วิชา ดังนี้

01252315	ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง	3(2-3-6)
01252316	อนุกรมวิธานและความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตทางน้ำเบื้องต้น	3(3-0-6)
01252342	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01252353	แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยุคต์	4(2-4-6)
01252361	โปรแกรมอาร์เบื้องต้นสำหรับการประมง	3(3-0-6)
01252433	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาน้ำจืด	3(3-0-6)
01253423	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
01253499	โครงการทางการจัดการประมง	1(0-2-1)
01254376	การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง	3(2-3-6)
01254382	เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2)
01254475	การบรรจุแอกทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)
01255455	เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษาทางทะเลและชายฝั่ง	2(2-0-4)
01255463	เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม	3(2-3-6)
01257391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	3(3-0-6)
01257497	สัมมนา	1
01257499	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	6(0-12-6)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299311	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง	1(1-0-2)

5.8 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 70 วิชา ดังนี้

01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01251324	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251371	อาหารสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01251422	การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี	3(2-2-5)
01251462	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)

01252311	อนุกรมวิธานของปลา	3(2-3-6)
01252341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)
01252411	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)
01252432	ชลชีววิทยา	3(2-2-5)
01253321	การจัดการเขตชายฝั่ง	2(2-0-4)
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง	2(2-0-4)
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง	2(2-0-4)
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง	3(2-2-5)
01253372	การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูลทางการประมง	2(1-2-3)
01253373	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการประมง	3(2-2-5)
01253374	การออกแบบการทดลองและการสุ่มตัวอย่างทางการประมง	3(3-0-6)
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด	2(2-0-4)
01253451	การส่งเสริมการประมง	2(2-0-4)
01253461	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6)
01253472	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการประมง	3(2-2-5)
01253491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการประมง	2(2-0-4)
01254311	จุลชีววิทยาประมง	2(1-3-4)
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4)
01254321	เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254322	การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254323	การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01254324	ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(3-0-6)
01254341	การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3)
01254351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01254381	การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2)
01254461	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254471	ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ	3(3-0-6)
01254473	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)
01254474	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ	2(2-0-4)
01254491	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)

01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255344	นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01255353	การดำน้ำเบื้องต้น	3(2-2-5)
01255354	สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)
01255355	สมุทรศาสตร์เคมี	3(2-2-5)
01255362	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)
01255411	จุลชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255412	กุ้ง	3(2-2-5)
01255413	ปู	3(2-2-5)
01255414	หอยทะเล	3(2-2-5)
01255415	ลูกปลาทะเล	3(2-2-5)
01255416	หมึกทะเล	3(2-2-5)
01255421	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	2(2-0-4)
01255431	ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล	3(2-2-5)
01255441	ชีววิทยาของน้ำกร่อย	3(2-2-5)
01255445	นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล	3(2-2-5)
01255453	ธรณีวิทยาทางทะเล	2(2-0-4)
01255454	กระบวนการชายฝั่ง	3(3-0-6)
01255462	การเดินทางเรือชายฝั่ง	3(2-2-5)
01255471	มลพิษทางทะเล	3(2-2-5)
01255491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล	2(2-0-4)
01299111	การประมงทั่วไป	3(3-0-6)
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง	1(1-0-2)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01255216	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01255217	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01252221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01252222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)

5.9 ปิตรายวิชา จำนวน 15 วิชา ดังนี้

01251322	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล	3(2-2-5)
01252312	เพลงก่ตอนวิทยา	3(2-2-5)
01252313	สาหร่ายวิทยา	3(2-3-6)
01252314	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-6)
01252352	เพลงก่ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01252441	พืชน้ำกับการประมง	3(2-3-6)
01252451	หลักการขยายพันธุ์สาหร่าย	3(3-0-6)
01252481	การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาประมงเบื้องต้น	2(0-4-2)
01254221	โภชนศาสตร์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)
01254222	ผลิตภัณฑ์ประมงเพื่อสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)
01254272	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูป	3(3-0-6)
01254371	การแช่เย็นและแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)
01254373	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อนสูง	3(2-3-6)
01254375	เทคโนโลยีหลังการจับสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01254462	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)

5.10 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 35 วิชา ดังนี้

01052101	วิทยาศาสตร์การอาหารทั่วไป	3(3-0-6)
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)
01132333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
01132334	การวิเคราะห์ระบบงานธุรกิจ	3(3-0-6)
01134422	การตลาดบริการ	3(3-0-6)
01204111	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม	3(2-3-6)
01209241	หลักอุทกวิทยา	3(3-0-6)
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)
01402313	ชีวเคมี II	3(3-0-6)
01402314	ปฏิบัติการชีวเคมี II	1(0-3-2)
01416453	พันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น	3(3-0-6)

01416481	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01419482	จุลชีววิทยาของภาวะมลพิษ	3(2-3-6)
01419484	จุลชีววิทยาของการบำบัดน้ำเสีย	3(2-3-6)
01421421	เทคนิคการตามรอยด้วยไอโซโทปทางชีววิทยา	3(2-3-6)
01422415	เทคนิคการเลือกตัวอย่างสำหรับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	3(3-0-6)
01422431	สถิติทางชีววิทยา	3(3-0-6)
01422451	การวิเคราะห์การถดถอยประยุกต์	3(3-0-6)
01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)
01422462	หลักการวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
01423311	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของคอร์เดต	4(3-3-8)
01423413	ไมโครเทคนิคทางสัตว์	3(1-6-5)
01423414	วิทยาเอ็มบริโอ	4(3-3-8)
01423452	การใช้สัตว์ทดลอง	3(2-3-6)
01423481	นิเวศวิทยาของสัตว์	3(2-3-6)
01424483	อนุกรมวิธานและความหลากหลายทางชีวภาพ	4(4-0-8)
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
01459272	จิตวิทยาการจัดการบุคคลในการทำงาน	3(3-0-6)

5.11 เพิ่มรายวิชา จำนวน 10 วิชา ดังนี้

01052111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น	2(2-0-4)
01132213	การสื่อสารองค์การ	3(3-0-6)
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-6)
01134322	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)
01301451	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการจัดการลุ่มน้ำ	2(2-0-4)
01301461	อุทกวิทยาป่าไม้	3(2-3-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
01459271	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น	3(3-0-6)

5.12 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิต
01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)	01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)	
และเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุขอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิตจากรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข		
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตจากรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ		
1.3 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	
และเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลกอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก		
1.4 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต	ปรับตามโครงสร้างใหม่และเพิ่มหน่วยกิต
01355xxx ภาษาอังกฤษ	9(- -)	01355xxx ภาษาอังกฤษ	9(- -)	
ภาษาไทย	3(- -)	วิชาภาษาไทย	3(- -)	
01371111 สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)	ยกเลิกรายวิชา
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์		
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	52 หน่วยกิต			ยกเลิกวิชาแกน
01251211 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)			ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุงรายวิชา
01252331 หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	4(3-2-7)			ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุงรายวิชา
01252241 มินวิทยา	3(3-0-6)			ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุงรายวิชา
01252242 มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)			ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01253111	การประมงทั่วไป	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุง รายวิชา
01253161	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้าน การประมง	1(1-0-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุง รายวิชา
01254271	หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยี ทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุง รายวิชา
01255211	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุง รายวิชา
01255212	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับและปรับปรุง รายวิชา
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ
2.2	วิชาเฉพาะบังคับ	40-44	หน่วยกิต	2.1 วิชาเฉพาะบังคับ
				47 หน่วยกิต
				เพิ่มหน่วยกิต เปลี่ยนเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01299111 การประมงทั่วไป 2(2-0-4) 01299112 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง 1(1-0-2) 01299113 ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่ 3(2-2-5) 01299114 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6) 01299115 หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6) 01299216 พรรณสัตว์น้ำ 2(2-0-4) 01299217 พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01299218 หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ 3(2-2-5) 01299219 จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง 3(2-3-6) 01299221 มินวิทยา 3(3-0-6) 01299222 มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1) 01417161 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น 3(3-0-6) 01403111 เคมีทั่วไป 3(3-0-6) 01403112 เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6) 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6) 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6) 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6) 01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)	ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา เปิดรายวิชาใหม่ ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา เปิดรายวิชาใหม่ ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา ย้ายมาจากวิชา แขนและปรับปรุง รายวิชา เพิ่มรายวิชา ย้ายมาจากวิชาแขน เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน ย้ายมาจากวิชาแขน
ให้เลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งต่อไปนี้ 2.2.1 สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	41 หน่วยกิต	ยกเลิกเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251322	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล 3(2-2-5)		ปิดรายวิชา
01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251324	การเลี้ยงสัตว์ทะเล 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251371	อาหารสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01251462	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01251491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01251497	สัมมนา 1		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252352	เพลงก่ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01416311	หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
2.2.2 สาขาชีววิทยาประมง 42 หน่วยกิต			
01252311	อนุกรมวิธานของปลา 4(3-3-8)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01252312	เพลงก่ตอนวิทยา 3(2-2-5)		ปิดรายวิชา
01252313	สาหร่ายวิทยา 3(2-3-6)		ปิดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01252341	ชีววิทยาประมง 3(2-3-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252432	ชลธิวิทยา 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01252441	พืชน้ำกับการประมง 3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
01252491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยา ประมง 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252497	สัมมนา 1		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01252498	ปัญหาพิเศษ 3(0-6-3)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01416311	หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ 1(0-3-2)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
2.2.3	สาขาการจัดการประมง 40 หน่วยกิต		
01252341	ชีววิทยาประมง 3(2-3-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01253341	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ ประมง 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อ การจัดการประมง	3(2-2-5)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253372	เทคโนโลยีสารสนเทศทางประมง	3(2-2-5)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253373	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการประมง	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253411	การจัดการประมง	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253451	การส่งเสริมการประมง	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการ ประมง	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01253497	สัมมนา	1	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
2.2.4	สาขาผลิตภัณฑ์ประมง	44 หน่วยกิต	
01254221	โภชนศาสตร์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	ปิดรายวิชา
01254311	จุลชีววิทยาประมง	3(2-3-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254321	เคมีของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254322	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254341	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01254371	การแช่เย็นและแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254373	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อนสูง	3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
01254461	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254462	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมงภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ปิดรายวิชา
01254474	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254481	การออกแบบและการจัดการโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	2(2-0-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01254491	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
2.2.5 สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล		42 หน่วยกิต		
01251322	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล	3(2-2-5)		ปิดรายวิชา
01252311	อนุกรมวิธานของปลา	4(3-3-8)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01255321	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01255354	สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา
01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือก
01255362	วิชาการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะ เลือกและปรับปรุง รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01255444 นิเวศวิทยาทางทะเล 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01255451 สมุทรศาสตร์เคมี 3(2-2-5)		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01255453 ธรณีวิทยาทางทะเล 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01255491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล 3(3-0-6)		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01255497 สัมมนา 1		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01255498 ปัญหาพิเศษ 1		ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01401114 พฤษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
2.3 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 7-11 หน่วยกิต	2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต
ให้เลือกรเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาเฉพาะบังคับ	ให้นักเลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่ง ต่อไปนี้	เปลี่ยนเงื่อนไข
2.3.1 สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	2.2.1 สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต
ให้นักเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	ให้นักเลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ 35 หน่วยกิต	เปลี่ยนเงื่อนไข
	01251321 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01251323 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01251324 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(3-2-7)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01251351 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01251371 อาหารสัตว์น้ำ 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01251372 อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
	01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
		01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-2)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		01251462 การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
		01251491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		01251497 สัมมนา	1	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		01252371 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		01403221 เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาแกนและเปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
		01416311 หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		และให้บัณฑิตเลือกเรียนจากตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต		เพิ่มเติมเงื่อนไข
		รายวิชาต่อไปนี้		
01251421	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ	3(2-2-5)	01251421 ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ	3(2-2-5)
01251422	การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี	3(3-0-6)	01251422 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01251452	การวิเคราะห์น้ำ	3(2-2-5)	01251452 การวิเคราะห์น้ำ	3(2-2-5)
01251463	เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	01251463 เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251464	การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	01251464 การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251471	วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ	3(2-2-5)	01251471 วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ	3(2-2-5)
01251496	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1-3	01251496 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1-3
01251498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01251498 ปัญหาพิเศษ	1-3
01252311	อนุกรมวิธานของปลา	4(3-3-8)	01252311 อนุกรมวิธานของปลา	3(2-3-6) ปรับปรุงรายวิชา
01252313	สาหร่ายวิทยา	3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
01252314	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
			01252315 ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง	3(2-3-6) เปิดรายวิชาใหม่
			01252342 อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5) เปิดรายวิชาใหม่
01252351	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
			01252353 แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยูคต์	4(2-4-6) เปิดรายวิชาใหม่
01252411	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)	01252411 พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6) ปรับปรุงรายวิชา
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง	3(3-0-6)	01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง	3(3-0-6)
01252441	พืชน้ำกับการประมง	3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
01252451	หลักการขยายพันธุ์สาหร่าย	3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
01253321	การจัดการเขตชายฝั่ง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6)	01253331 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
01253341	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	01253341 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง	3(3-0-6)	01253342 การจัดการธุรกิจการประมง	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6)	01253361 กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง	3(2-2-5)	01253371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01253372	เทคโนโลยีสารสนเทศทางประมง	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01253422	การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง	3(3-0-6)	01253422 การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง	3(3-0-6)	
			01253423 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง	3(3-0-6)	01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง	3(3-0-6)	
01253451	การส่งเสริมการประมง	3(3-0-6)	01253451 การส่งเสริมการประมง	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01253472	ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการประมง	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01254221	โภชนศาสตร์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
01254272	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูป	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
01254311	จุลชีววิทยาประมง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254321	เคมีของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254322	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254323	การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254341	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254371	การแช่เย็นและการแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254374	การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01254375	เทคโนโลยีหลังการจับสัตว์น้ำ	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
01254425	เครื่องมือวิเคราะห์ทางประมง	3(3-0-6)	01254425 เครื่องมือวิเคราะห์ทางประมง	3(3-0-6)	
			01254473 ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา และปรับปรุงรายวิชา
01255321	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	01255351 สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01255352	อุทุนิยมวิทยา	2(2-0-4)			ยกเลิกรายวิชา
01255412	ชีววิทยาของกุ้ง	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255414	หอยทะเล	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255415	ลูกปลาทะเล	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255416	หมีกทะเล	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01255417	เพลงก่ตอนพีชทะเล 3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255441	ชีววิทยาของน้ำกร่อย 3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255471	มลพิษในทะเล 3(2-2-5)	01255471	มลพิษทางทะเล 3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
		01299311	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้า ประมง 1(1-0-2)	เปิดรายวิชาใหม่
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)	01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)	
01299490	สหกิจศึกษา 6	01299490	สหกิจศึกษา 6	
01402301	ชีวเคมีทั่วไป 3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01402311	ชีวเคมี I 2(2-0-4)			ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I 1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01402313	ชีวเคมี II 3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01402314	ปฏิบัติการชีวเคมี II 1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01402471	ชีวเคมีโภชนาการ 3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01459272	จิตวิทยาการจัดการบุคคลในการทำงาน 3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
2.3.2 สาขาชีววิทยาประมง	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	2.2.2 สาขาชีววิทยาประมง	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		ให้นิสิตเรียนวิชาต่อไปนี้ 36 หน่วยกิต		เปลี่ยนเงื่อนไข
		01252311	อนุกรมวิธานของปลา 3(2-3-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
		01252341	ชีววิทยาประมง 3(2-3-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
		01252353	เพลงก่ตอนและพีชน้ำประยุกต์ 4(2-4-6)	เปิดรายวิชาใหม่
		01252371	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
		01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
		01252432	ชลธิวิทยา 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
		01252491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยา ประมง 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
		01252497	สัมมนา 1	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
		01252498	ปัญหาพิเศษ 3(0-6-3)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
		01253423	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศ ทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
		01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
		01416311	หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
		01416312 พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่าง	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต	เพิ่มเติมเงื่อนไขรายวิชาต่อไปนี้
		01134111 หลักการตลาด	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
		01134322 การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01251321 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)	01251321 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)	
01251322 การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล	3(2-2-5)			ปิดรายวิชา
		01251324 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)	เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01251351 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01251371 อาหารสัตว์น้ำ	2(2-0-4)			ยกเลิกรายวิชา
01251372 อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)			ยกเลิกรายวิชา
01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(2-0-4)	01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(2-0-4)	
01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-2)	01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-2)	
01252314 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
		01252315 ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง	3(2-3-6)	เปิดรายวิชาใหม่
		01252316 อนุกรมวิธานและความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตทางน้ำเบื้องต้น	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
		01252342 อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
01252351 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย	3(3-0-6)	01252351 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย	3(3-0-6)	
01252352 แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)			ปิดรายวิชา
		01252361 โปรแกรมอาร์เบื้องต้นสำหรับการประมง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252411 พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)	01252411 พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)	
01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง	3(3-0-6)	01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง	3(3-0-6)	
		01252433 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาน้ำจืด	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01252481 การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาประมงเบื้องต้น	2(0-4-2)			ปิดรายวิชา
01252496 เรื่องเฉพาะทางชีววิทยาประมง	1-3	01252496 เรื่องเฉพาะทางชีววิทยาประมง	1-3	
		01253321 การจัดการเขตชายฝั่ง	2(2-0-4)	เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
01253342 การจัดการธุรกิจการประมง	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
		01253361 กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง	2(2-0-4)	เพิ่มรายวิชา และปรับปรุงรายวิชา
01253371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง	3(2-2-5)	01253371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01253372 เทคโนโลยีสารสนเทศทางประมง	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01253411 การจัดการประมง	3(3-0-6)	01253411 การจัดการประมง	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง	3(3-0-6)	01253421 การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา ยกเลิกรายวิชา
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อจัดการ ทรัพยากรประมง	3(2-2-5)	01253461 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา ยกเลิกรายวิชา
01254272	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูป	3(3-0-6)	01254473 ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6) ยกเลิกรายวิชา เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255353	การดำน้ำเบื้องต้น	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255412	ชีววิทยาของกุ้ง	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255414	หอยทะเล	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255415	ลูกปลาทะเล	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01255461	การประมงขนาดเล็ก	3(3-0-6)	01255431 ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา ยกเลิกรายวิชา
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	01299311 การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้า ประมง	1(1-0-2) เปิดรายวิชาใหม่
01299490	สหกิจศึกษา	6	01299390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
			01299490 สหกิจศึกษา	6
			01301451 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับ การจัดการลุ่มน้ำ	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
			01301461 อุทกวิทยาป่าไม้	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01422431	สถิติทางชีววิทยา	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01422451	การวิเคราะห์การถดถอยประยุกต์	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01423311	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของคอร์ เดต	4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
01423413	ไมโครเทคนิคทางสัตว์	3(1-6-5)		ยกเลิกรายวิชา
01423414	วิทยาเอ็มบริโอ	4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
01423452	การใช้สัตว์ทดลอง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01423481	นิเวศวิทยาของสัตว์	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01424483	อนุกรมวิธานและความหลากหลายทาง ชีวภาพ	4(4-0-8)	01424381 นิเวศวิทยา	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา ยกเลิกรายวิชา
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
2.3.3 สาขาการจัดการประมง		ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต	2.2.3 สาขาการจัดการประมง	
ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต	
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		ให้นิสิตเรียนวิชาต่อไปนี้ 34 หน่วยกิต		เปลี่ยนเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01252341 ชีววิทยาประมง 3(2-3-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253311 การจัดการประมงบนพื้นฐาน 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01253321 การจัดการเขตชายฝั่ง 2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
	01253331 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01253342 การจัดการธุรกิจการประมง 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253361 กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการ 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253372 การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูล 2(1-2-3)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253373 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253411 การจัดการประมง 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01253421 การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253451 การส่งเสริมการประมง 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการ 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253497 สัมมนา 1	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01253499 โครงการทางการจัดการประมง 1(0-2-1)	เปิดรายวิชาใหม่
	และให้คัดเลือกเรียนจากตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	เพิ่มเติมเงื่อนไข
	รายวิชาต่อไปนี้	
01130111 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01132111 หลักการจัดการ 3(3-0-6)	01132111 หลักการจัดการ 3(3-0-6)	
	01132213 การสื่อสารองค์การ 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01132333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01132334	การวิเคราะห์ระบบงานธุรกิจ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)	01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)	
			01134212 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01134322 การตลาดดิจิทัล 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01134422	การตลาดบริการ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251322	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล	3(2-2-5)		เปิดรายวิชา
01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)	01251323 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)	
01251324	การเลี้ยงสัตว์ทะเล	3(3-0-6)	01251324 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(3-2-7)	ปรับปรุงรายวิชา
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251371	อาหารสัตว์น้ำ	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)		ยกเลิกรายวิชา
01251421	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251452	การวิเคราะห์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251462	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251463	เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251464	การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252311	อนุกรมวิธานของปลา	4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
01252312	เพลงก่ตอนวิทยา	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252313	สาหร่ายวิทยา	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252352	เพลงก่ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
			01252342 อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
01252411	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง	3(3-0-6)	01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง 3(3-0-6)	
01252481	การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาประมงเบื้องต้น	2(0-4-2)		ยกเลิกรายวิชา
01253322	การจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)	01253322 การจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)	
			01253341 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
01253374	การสำรวจโดยการสุ่มตัวอย่างทางประมง	3(3-0-6)	01253374 การออกแบบการทดลองและการสุ่มตัวอย่างทางการประมง 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01253375	การวางแผนการทดลองทางประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253376	การวิเคราะห์ข้อมูลทางการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253422	การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง	3(3-0-6)	01253422 การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง 3(3-0-6)	
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง	3(3-0-6)	01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง 3(3-0-6)	
01253461	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6)	01253461 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการประมง 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง		
01253462	การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง	3(3-0-6)	01253462	การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง	3(3-0-6)	
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อการจัดการทรัพยากรประมง	3(2-2-5)	01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อการจัดการทรัพยากรประมง	3(2-2-5)	
01253472	ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการประมง	3(2-2-5)	01253472	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการประมง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01253496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการประมง	1-3	01253496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการประมง	1-3	
01253498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01253498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
01254272	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูป	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01254371	การแช่เย็นและการแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01254374	การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			01254473	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01255352	อุตุนิยมิวิทยา	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01255441	ชีววิทยาของน้ำจืด	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01255442	นิเวศวิทยาในแนวปะการัง	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01255446	กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	3(2-2-5)	01255446	กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	3(2-2-5)	
01255461	การประมงขนาดเล็ก	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01255471	มลพิษในทะเล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
			01299311	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง	1(1-0-2)	เปิดรายวิชาใหม่
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	
01299490	สหกิจศึกษา	6	01299490	สหกิจศึกษา	6	
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	เพิ่มรายวิชา
01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			01459271	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01459272	จิตวิทยาการจัดการบุคคลในการทำงาน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
2.3.4 สาขาผลิตภัณฑ์ประมง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต		2.2.4 สาขาผลิตภัณฑ์ประมง ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต				เพิ่มหน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		ให้นิสิตเรียนวิชาต่อไปนี้ 36 หน่วยกิต				เปลี่ยนเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01254311 จุลชีววิทยาประมง	2(1-3-4) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254312 จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254321 เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254322 การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254324 ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(3-0-6) ปรับปรุงรายวิชา
	01254341 การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254342 ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4) ย้ายมาเป็นวิชา เฉพาะเลือก และปรับปรุงรายวิชา
	01254372 หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6) ย้ายมาเป็นวิชา เฉพาะเลือก และปรับปรุงรายวิชา
	01254376 การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง	3(2-3-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01254381 การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254382 เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2) เปิดรายวิชาใหม่
	01254461 หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254474 เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ	2(2-0-4) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01254491 เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6) ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01254497 สัมมนา	1 ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	และให้คัดเลือกเรียนจากตัวอย่าง รายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต เพิ่มเติมเงื่อนไข
01052101 วิทยาศาสตร์การอาหารทั่วไป 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	01052111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 2(2-0-4)	เพิ่มรายวิชา
01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)	01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)	
	01134322 การตลาดดิจิทัล 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
	01251321 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01251323 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251324 การเลี้ยงสัตว์ทะเล 3(3-0-6)	01251324 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(3-2-7)	ปรับปรุงรายวิชา
	01251351 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01251371 อาหารสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01251372 อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)		ยกเลิกรายวิชา
	01251422 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01251471 วัตถุประสงค์อาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252311 อนุกรมวิธานของปลา 4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
	01252342 อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
01252351 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย 3(3-0-6)	01252351 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย 3(3-0-6)	
01252352 แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252371 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	01252371 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-2-5)	
01253331 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253342 การจัดการธุรกิจการประมง 3(3-0-6)	01253342 การจัดการธุรกิจการประมง 2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01253361 กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	01253423 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อาหารในธุรกิจประมง 3(3-0-6)	01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อาหารในธุรกิจประมง 3(3-0-6)	
01253451 การส่งเสริมการประมง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254323 การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254323 การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01254351 ผลิตภัณฑ์จากพืชน้ำ 3(3-0-6)	01254471 ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01254374 การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254374 การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ 3(3-0-6)	
01254421 กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)	01254421 กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)	
01254422 โปรตีนของเนื้อปลา 3(3-0-6)	01254422 โปรตีนของเนื้อปลา 3(3-0-6)	
01254472 เทคโนโลยีซูริมิ 3(2-3-6)	01254472 เทคโนโลยีซูริมิ 3(2-3-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01254473 ส่วนผสมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	01254473 ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
		01254475 การบรรจุแอกทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01254496 เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง	1-3	01254496 เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง	1-3	
01254498 ปัญหาพิเศษ	1-3	01254498 ปัญหาพิเศษ	1-3	
01255321 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	3(3-0-6)	01255421 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01255351 สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01255353 การดำน้ำเบื้องต้น	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
01255471 มลพิษในทะเล	3(2-2-5)			ยกเลิกรายวิชา
		01299311 การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง	1(1-0-2)	เปิดรายวิชาใหม่
01299390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	01299390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	
01299490 สหกิจศึกษา	6	01299490 สหกิจศึกษา	6	
01402312 ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01416311 หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01416312 พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01419436 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	4(3-3-8)	01419436 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	4(3-3-8)	
01419438 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก	3(2-3-6)	01419438 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก	3(2-3-6)	
01459272 จิตวิทยาการจัดการบุคคลในการทำงาน	3(3-0-6)	01459272 จิตวิทยาบุคลากรเบื้องต้น	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
2.3.5 สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	2.2.5 สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		ให้นิสิตเรียนวิชาต่อไปนี้ 34 หน่วยกิต		เปลี่ยนเงื่อนไข
		01251324 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)	ปรับปรุงรายวิชา
		01255341 ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
		01255344 นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
		01255354 สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
		01255355 สมุทรศาสตร์เคมี	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
		01255361 เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
		01255362 เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01255421 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01255453 ธรณีวิทยาทางทะเล 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01255491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล 2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับและปรับปรุงรายวิชา
	01255497 สัมมนา 1	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01255498 ปัญหาพิเศษ 1	ย้ายมาจากวิชา เฉพาะบังคับ
	01403221 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชา แขนและเปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
	01403222 เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)	ย้ายมาจากวิชา แขน
	และให้หนังสือเลือกเรียนจากตัวอย่าง รายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	เพิ่มเติมเงื่อนไข
01204111 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01209241 หลักสูตรกฏหมาย 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01210432 การจัดการคุณภาพน้ำ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01251321 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251323 การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251324 การเลี้ยงสัตว์ทะเล 3(3-0-6)		ปรับปรุงรายวิชา
01251351 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251371 อาหารสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01251372 อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)		ยกเลิกรายวิชา
01251421 ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01251452 การวิเคราะห์น้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251462 การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251463 เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251464 การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01251471 วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
	01252311 อนุกรมวิธานของปลา 3(2-3-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01252312 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252313 สาหร่ายวิทยา 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01252314	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)	01252341 ชีววิทยาประมง	3(2-3-6) ปรับปรุงรายวิชา
01252351	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252352	แหล่งกักต่อนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252411	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252431	การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทางการประมง	3(3-0-6)	01252431 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทางการประมง	3(3-0-6)
01252432	ชลธิวิทยา	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01252441	พืชน้ำกับการประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01252481	การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาประมง เบื้องต้น	2(0-4-2)		ยกเลิกรายวิชา
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253321	การจัดการเขตชายฝั่ง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253322	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำสะอาด	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253341	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อ การจัดการประมง	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01253372	เทคโนโลยีสารสนเทศทางประมง	3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
01253373	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253374	การสำรวจโดยการสุ่มตัวอย่างทาง ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253375	การวางแผนการตลาดทางประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253376	การวิเคราะห์ข้อมูลทางการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253411	การจัดการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253422	การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253451	การส่งเสริมการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253461	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253462	การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อจัดการ ทรัพยากรประมง	3(2-2-5)	01253471 การสำรวจจากระยะไกลเพื่อจัดการ ทรัพยากรประมง	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01253472	ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการประมง	3(2-2-5)	01253472 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทาง ทางการประมง	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01254221	โภชนศาสตร์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254222	ผลิตภัณฑ์ประมงเพื่อสุขภาพและความ งาม	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254272	ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูป	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254311	จุลชีววิทยาประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254321	เคมีของผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254322	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254323	การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรม แปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254341	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254371	การแช่เย็นและแช่แข็งสัตว์น้ำและ ผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254373	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความ ร้อนสูง	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254374	การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254375	เทคโนโลยีหลังการจับสัตว์น้ำ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254421	กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254422	โปรตีนของเนื้อปลา	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254425	เครื่องมือวิเคราะห์ทางประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254461	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254462	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01254471	ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254472	เทคโนโลยีซูริมิ	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254473	ส่วนผสมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01254474	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01254481	การออกแบบและการจัดการโรงงาน แปรรูปสัตว์น้ำ	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01255352	อุตุนิยมวิทยา	2(2-0-4)	01255352 อุตุนิยมวิทยา	2(2-0-4)
01255353	การดำน้ำเบื้องต้น	3(2-2-5)	01255353 การดำน้ำเบื้องต้น	3(2-3-6) ปรับปรุงรายวิชา
01255411	จุลชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)	01255411 จุลชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01255412	ชีววิทยาของกุ้ง	3(2-2-5)	01255412 กุ้ง	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01255413	ปู	3(2-2-5)	01255413 ปู	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01255414	หอยทะเล	3(2-2-5)	01255414 หอยทะเล	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01255415	ลูกปลาทะเล	3(2-2-5)	01255415 ลูกปลาทะเล	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา
01255416	หมึกทะเล	3(2-2-5)	01255416 หมึกทะเล	3(2-2-5) ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
01255417	เพลงก่ตอนพิชทะเล	3(2-2-5)	01255417 เพลงก่ตอนพิชทะเล	3(2-2-5)	
01255431	ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล	3(2-2-5)	01255431 ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01255441	ชีววิทยาของน้ำกร่อย	3(2-2-5)	01255441 ชีววิทยาของน้ำกร่อย	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01255442	นิเวศวิทยาในแนวปะการัง	3(3-0-6)	01255442 นิเวศวิทยาในแนวปะการัง	3(3-0-6)	
01255443	ประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)	01255443 ประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)	
01255445	นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล	3(2-2-5)	01255445 นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01255446	กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	3(2-2-5)	01255446 กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	3(2-2-5)	
01255454	กระบวนการชายฝั่ง	3(3-0-6)	01255454 กระบวนการชายฝั่ง	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01255455 เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษาทางทะเลและชายฝั่ง	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01255461	การประมงขนาดเล็ก	3(3-0-6)	01255461 การประมงขนาดเล็ก	3(3-0-6)	
01255462	การเดินเรือชายฝั่ง	3(2-2-5)	01255462 การเดินเรือชายฝั่ง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
			01255463 เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม	3(2-3-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01255471	มลพิษในทะเล	3(2-2-5)	01255471 มลพิษทางทะเล	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01255496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล	1-3	01255496 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล	1-3	
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	01299390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)	
01299490	สหกิจศึกษา	6	01299490 สหกิจศึกษา	6	
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)			ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	01416311 หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01416453	พันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01416481	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01419482	จุลชีววิทยาของภาวะมลพิษ	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01419484	จุลชีววิทยาของการบำบัดน้ำเสีย	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01421421	เทคนิคการตามรอยด้วยไอโซโทปทางชีววิทยา	3(2-3-6)			ยกเลิกรายวิชา
01422415	เทคนิคการเลือกตัวอย่างสำหรับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01422451	การวิเคราะห์การถดถอยประยุกต์	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01422462	หลักการวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01423413	ไมโครเทคนิคทางสัตว์	3(1-6-5)			ยกเลิกรายวิชา
01423414	วิทยาเอ็มบริโอ	4(3-3-8)			ยกเลิกรายวิชา
01424483	อนุกรมวิธานและความหลากหลายทางชีวภาพ	4(4-0-8)			ยกเลิกรายวิชา
			2.2.6 สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	43 หน่วยกิต	เพิ่มสาขา
			ให้นิสิตเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 10 หน่วยกิต		
			01257391 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01257497 สัมมนา	1	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01252432 ชลธิวิทยา	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253311 การจัดการประมงบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01253321 การจัดการเขตชายฝั่ง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253331 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01253342 การจัดการธุรกิจการประมง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253361 กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ ประมง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการ จัดการประมง	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253372 การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูล ทางการประมง	2(1-2-3) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253373 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ทางการประมง	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253374 การออกแบบการทดลองและการสุ่ม ตัวอย่างทางการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253411 การจัดการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01253421 การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253423 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศ ทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและ เปิดรายวิชาใหม่
	01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01253451 การส่งเสริมการประมง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253461 อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01253462 การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01253471 การสำรวจจากระยะไกลเพื่อจัดการ ทรัพยากรประมง	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา
	01253472 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ทางการประมง	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01254311 จุลชีววิทยาประมง	2(1-3-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01254312 จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา
	01254321 เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและ ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01254322 การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254323 การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254324 ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254341 การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254342 ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254372 หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254374 การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01254376 การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
	01254381 การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254382 เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2) เพิ่มรายวิชา และเปิดรายวิชาใหม่
	01254421 กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01254422 โพรตีนของเนื้อปลา	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01254461 หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254471 ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254472 เทคโนโลยีซูริมิ	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา
	01254473 ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254474 เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01254475 การบรรจุแอดทิฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
	01255341 ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01255344 นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01255351 สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
	01255352 อุดุนิยมวิทยา	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
	01255354 สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
		01255355	สมุทรศาสตร์เคมี	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา
		01255362	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255421	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255443	ประชากรสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา
		01255445	นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255446	กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา
		01255453	ธรณีวิทยาทางทะเล	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255454	กระบวนการชายฝั่ง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01255455	เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษาทางทะเลและชายฝั่ง	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
		01255463	เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
		01255471	มลพิษทางทะเล	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา
		01299311	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง	1(1-0-2) เพิ่มรายวิชาและเปิดรายวิชาใหม่
		01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2) เพิ่มรายวิชา
		01299490	สหกิจศึกษา	6 เพิ่มรายวิชา
		01403221	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชาและเปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
		01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2) เพิ่มรายวิชา
		01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
		01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2) เพิ่มรายวิชา
		01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา
		01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
4. การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง	4. การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	-	52 หน่วยกิต	-
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	-	40-44 หน่วยกิต	47 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 7-11 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
4. ฝึกงาน	-	ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 1 / 2565

เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาประมง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะประมง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25200021100026

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Fisheries

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง)

ชื่อย่อ วท.บ. (ประมง)

ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Fisheries)

ชื่อย่อ B.S. (Fisheries)

3. วิชาเอก

สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture)

สาขาชีววิทยาประมง (Fishery Biology)

สาขาการจัดการประมง (Fishery Management)

สาขาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Products)

สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล (Marine Science)

สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง (Fishery Innovation and Technology)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2520
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2565
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิจัยหรือนักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.2 ผู้ประกอบการทางด้านประมง

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายธนาคม บัณฑิตวงศ์รัตน์	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วท.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพงศ์เชษฐ์ พิษิตกุล	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
			ปร.ด.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
3.	อาจารย์	นายสรณัฐ ศรีสวอย	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			M.Sc.	Aquatic Biosciences	Tokyo University of Fisheries, Japan	2546
สาขาชีววิทยาประมง						
1.	รองศาสตราจารย์	นางชัชรี แก้วสุริยิต	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวพัชรี คุรุขยัน	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสันติ พ่วงเจริญ	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
สาขาการจัดการประมง						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางภัสสร รัตนภักดิ์	ศ.บ. พบ.ม.	เศรษฐศาสตร์ สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2529
					สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2535
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวมณีนี ศรีสุมวงศ์	วท.บ. วท.ม. M.Sc. ปร.ด.	ประมง การจัดการประมง Water and Coastal Management วิทยาศาสตร์ทางทะเล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
					University de Cadiz, Spain	2552
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
3.	อาจารย์	นายวัฒน์ คุลยพุกษ์	วท.บ. M.Sc. Ph.D.	ประมง Agribusiness Economics Environmental and Natural Resource Economics	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
					University of Southern Illinois, U.S.A.	2537
					University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A.	2542
สาขาผลิตภัณฑ์ประมง						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายจุฑา มุกดาสนิท	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1) M.S. Ph.D.	ประมง Agriculture Food Chemistry	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
					Kagawa University, Japan	2543
					Ehime University, Japan	2546
2.	อาจารย์	นางสาวนภาพร วรรณวิศาล	วท.บ. วท.ม.	เทคโนโลยีการบรรจุ เทคโนโลยีการบรรจุ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3.	รองศาสตราจารย์	นายวันชัย วรวัฒน์เมธีกุล	วท.บ.	ประมง เทคโนโลยีทางอาหาร Applied Bioresource Science	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2528
			วท.ม.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531
			Ph.D.		Ehime University, Japan	2536
สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล						
1.	อาจารย์	นายชาคริต เรืองสอน	วท.บ.	ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิทยาศาสตร์ทางทะเล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			วท.ม.		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			ปร.ด.		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวนภาพัชญ์ แหวนเพชร	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	ประมง Life and Earth Science Biology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			M.Sc.		Chiba University, Japan	2551
			Ph.D.		Chiba University, Japan	2554
3.	อาจารย์	นายวิริยะ ใจงาม	วท.บ.	ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล Environmental and Symbiotic Sciences	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.ม.		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			D.Sc.		Prefectural University of Kumamoto, Japan	2561
สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายธีระพงศ์ ดั่งวงศ์	วท.บ.	ประมง วิทยาศาสตร์การประมง Environmental and Symbiotic Sciences	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
			วท.ม.		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			D.Sc.		Prefectural University of Kumamoto, Japan	2564

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางไพลิน จิตรชุม	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
3.	อาจารย์	นายรุ่งฤทธิ์ จงเจริญสุข	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ฉะเชิงเทรา	2555
			วท.ม.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			ปร.ด.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2564

9.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประมง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ภาคปกติ)
วิทยาเขตกำแพงแสน

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเกรียงไกร สถาพรวานิชย์	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2530
			M.Sc.	Aquaculture	Asian Institute of Technology	2536
			Ph.D.	Aquaculture/Ecotoxicology	University of Stirling, UK	2549
2.	รองศาสตราจารย์	นายวราห์ เทพาทูดี	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			Ph.D.	Aquaculture Engineering	University of Stirling, UK	2546
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสมหมาย เจนกิจการ	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2533
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
4.	อาจารย์	นางสาวอัครศิริ แสงสว่าง	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
			วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
			ปร.ด.	สัตววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอิสริยา วุฒิสินธุ์	วท.บ.	อนามัยสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยบูรพา	2542
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			Ph.D.	Fisheries and Allied Aquaculture	Auburn University, U.S.A.	2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประมง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาเขตกำแพงแสน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญ ครั้งที่ 70 ระหว่างวันที่ 23 กันยายน – 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ประเทศสมาชิกสหประชาชาติได้ร่วมรับรองเอกสารวาระพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2573 ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อสานต่อภารกิจภายใต้เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการสร้างสมดุลใน 3 มิติ คือ มิติของสังคม มิติของเศรษฐกิจ และมิติของสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยในฐานะสมาชิกขององค์การสหประชาชาติได้ร่วมรับรองเอกสารผลการประชุมสหประชาชาติระดับผู้นำและวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2573 และได้ดำเนินการผลักดันกลไกการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.)

เป้าหมายหลักด้านการพัฒนาการประมงภายใต้วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2573 คือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 14 ชีวิตใต้น้ำ (Life Below Water) มุ่งเน้นให้มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมีเป้าประสงค์เพื่อการบริหารจัดการและปกป้องระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เน้นเขตเศรษฐกิจจำเพาะและการบริหารจัดการโดยใช้แนวทางเชิงระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการควบคุมการทำประมงอย่างมีประสิทธิภาพ และยุติการทำประมงเกินศักยภาพ (overfishing) การทำประมงอย่างยั่งยืน ตลอดจนการเพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยการใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน รวมถึงการบริหารจัดการการทำประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDG) ขององค์การสหประชาชาติ รัฐบาลจึงมีการนำเสนอ โมเดล BCG เป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมให้เศรษฐกิจเติบโตแบบก้าวกระโดดและสร้างสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้สมบูรณ์ โดยที่โมเดล BCG ประกอบด้วย เศรษฐกิจหลัก 3 ด้าน ที่จะต้องขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เป็นการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิม เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) การนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ที่สำคัญคือการมุ่งไปที่ ZERO WASTE หรือการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ ด้วยการปรับกระบวนการผลิต และ เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การขับเคลื่อน โมเดล BCG จำเป็นต้องใช้ความรู้ การจัดการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการสร้างระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างส่งผลกระทบต่อเชิงเศรษฐศาสตร์และปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว ซึ่งโมเดลดังกล่าวได้ครอบคลุมอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็น S-Curve ทั้งหมด 4 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจรูปแบบใหม่นั้นมีความจำเป็นที่ต้องสร้างบุคลากรที่มีความสามารถ ความรู้ด้านเทคโนโลยี รวมถึงเงินทุนสำหรับการพัฒนาต่อยอดและสำหรับการเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้นำเสนอ “แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (New S-Curve) และทิศทาง

นโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563 - 2567” เพื่อการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนเพื่อรองรับ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) อันได้แก่ หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ซึ่งการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมอนาคตสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ทั้งการพัฒนาบุคลากรในองค์กร การสรรหาบุคลากรใหม่ หรือการนำบุคลากรภายนอกมาทำงานภายในองค์กรในเวลาและขอบเขตของงานที่กำหนด นอกจากการจัดเตรียมบุคลากรรูปแบบต่าง ๆ จากภาคอุตสาหกรรมแล้ว การผลิตบัณฑิตจากหลักสูตรการศึกษายังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างกำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศอีกด้วย

เมื่อพิจารณาตามบริบทแนวทางการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการพัฒนากำลังคนดังที่กล่าวมาข้างต้น การนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อมาใช้ในการพัฒนาการประมงตามแนวทางการพัฒนาของประเทศไทย ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) และ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการประมงอย่างกว้างขวางและยั่งยืน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องผลิตบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจหลักวิทยาศาสตร์ และมีความรู้ทางด้านการประมงอย่างรอบด้านเพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างทันทั่วถึงต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ด้านการประมงของประเทศและของโลก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำพาประเทศไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นเป้าหมายในอีก 20 ปี ข้างหน้า โดยคนไทยในอนาคตต้องเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนักคิด และผู้ประกอบการ บนฐานของการรู้คุณค่าความเป็นไทยมีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ความรับผิดชอบต่อสังคม และมีสุขภาพที่ดี

ตามแนวการพัฒนาประเทศไทยภายใต้กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 -2570) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิด Resilience เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์หลักของการ “พลิกโฉมประเทศไทยสู่ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายหลัก 5 ประการได้แก่

1. การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญให้สามารถตอบโจทย์พัฒนาการของเทคโนโลยีและสังคมยุคใหม่ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่นกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย
2. การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ โดยพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม เตรียมพร้อมกำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งพัฒนาหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมเพื่อส่งเสริมความมั่นคงในชีวิต

3. การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงพื้นที่และโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ รวมถึงสนับสนุนช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาสให้มีโอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคม
4. การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยปรับปรุงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริการให้มีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหามลพิษสำคัญด้วยวิธีการที่ยั่งยืน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่การปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ในระยะยาว
5. การเสริมสร้างความสามารถของประเทศไทยในการรับมือการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยการสร้างความพร้อมในการรับมือกับการเป็นสังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยโรคระบาด รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกลไกทางสถาบันให้เอื้อต่อสังคมและเศรษฐกิจดิจิทัล รวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างและระบบการบริหารงานของภาครัฐให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้อย่างทันการณ์

ดังนั้นการดำเนินการตามกรอบพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนากำลังคนของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันการศึกษาซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะและผลิตบุคลากรให้ตรงตามความต้องการของประเทศ

นอกจากนี้ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ตั้งแต่ช่วงต้นปี 2563 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนจำนวนมาก ทั้งทางด้านสังคม สาธารณสุข เศรษฐกิจ รวมถึงวัฒนธรรมใหม่ที่ส่งเสริมให้ประชาชนได้ปรับตัวมีวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) สำหรับในวงการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีการนำระบบเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาปรับใช้ อย่างไรก็ตามทุกสถาบันการศึกษายังคงประสบปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาปฏิบัติการ ที่ต้องอาศัยทักษะฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้นิสัยยังมีอุปสรรคเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่จำเป็นต่อการศึกษาแบบออนไลน์ ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงต้องมีการวางแผนเพื่อรองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้สะดวก และรวดเร็วขึ้น ต้องพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงรูปแบบการประเมินที่ยืดหยุ่น ข้อดีของการเรียนวิธีนี้ คือ นิสิตได้ฝึกวินัยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอาจไม่เท่าการเรียนในชั้นเรียนจริง แต่หากมีการสร้างห้องเรียนออนไลน์และระบบที่เหมาะสม อนาคตจะเห็นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการศึกษาในระบบการศึกษาอย่างยั่งยืน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องต่อแผนพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้มีความรู้และความสามารถที่ครอบคลุมศาสตร์ด้านการประมง และสามารถปรับตัวรับกับความเปลี่ยนแปลงด้านการประมงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับสากล มีคุณธรรมและจริยธรรม และมีความรู้ที่เป็นพื้นฐานที่สามารถประกอบการทางด้านประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีต้นทุนที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับกับมาตรฐานสากลที่มีทั้งการผลิตที่ดี ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ยอมรับของสังคมในท้องถิ่นและสากลด้วย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและสามารถพัฒนาเท่าทันเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย มีความพร้อมในการปฏิบัติงานได้โดยพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ระยะ 12 ปี พ.ศ. 2560 - 2571) ที่มีพันธกิจในการสร้างคนที่มีปัญญา รู้เหตุรู้ผล อยู่ในคุณธรรม มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม สามารถสะสมภูมิปัญญา สามารถสร้างภาพรวมการพัฒนาองค์ความรู้ที่หลากหลายให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และสามารถแข่งขันได้ คณะประมงจึงพัฒนาหลักสูตรที่สามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและมีความสามารถพัฒนาเท่าทันเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย มีความพร้อมในการปฏิบัติงานได้ โดยพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ น้อมนำศาสตร์แห่งพระราชาศาสตร์ชุมชน และศาสตร์สากล มาผสมผสานในการดำรงชีวิต และพัฒนาอาชีพ สามารถยกระดับคุณภาพทางอาชีพพร้อมเข้าสู่โลกการทำงาน มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจิตสำนึกสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ และมีวินัยในตนเอง มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย จิตใจ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาเฉพาะบังคับ ดังนี้ 01403111 เคมีทั่วไป 403112 เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ 01417161 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ 01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 01422111 หลักสถิติ 01424111 หลักชีววิทยา 01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์

วิชาเฉพาะเลือก เช่น 01403221 เคมีอินทรีย์ 01416311 หลักพันธุศาสตร์ 01416312 พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ 01418114 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 01419438 จุลชีววิทยาของอาหารหมักดอง 01424381 นิเวศวิทยา คณะวิทยาศาสตร์

01052111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น คณะอุตสาหกรรมเกษตร

01134111 หลักการตลาด 01134322 การตลาดดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ

01459271 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น 01459272 จิตวิทยาบุคลากรเบื้องต้น คณะสังคมศาสตร์

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

01251101 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป

01251102 การเลี้ยงปลาสวยงาม

01254201 ธุรกิจสาหร่ายและพรรณไม้น้ำ

01254202 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากผลิตภัณฑ์ประมง

01255101 มนุษย์กับทะเล

01299201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสัตว์น้ำ

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 มีการประสานงานกับคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และงานบริการการศึกษาคณะประมง

13.3.2 ภาควิชาผู้รับผิดชอบรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปจัดการเรียนการสอนที่ให้บริการกับนิสิตคณะอื่นโดยตรง

13.3.3 อาจารย์ประจำจัดทำรายละเอียดหลักสูตร/รายวิชา/เนื้อหาวิชา มีการจัดตารางเรียนและสอนที่ชัดเจนเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาประมง มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรม และถ่ายทอดสู่สังคม โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผ่านการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งการวิจัยอย่างเป็นบูรณาการ ก่อเกิดองค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ตลอดจนเทคโนโลยีทางการประมงที่ทันสมัย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและสากล เพื่อพัฒนาการประมงอย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาประมง มีการจัดการเรียนการสอนทางการประมงสาขาต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ได้แก่ ชีววิทยาประมง (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล และผลิตภัณฑ์ประมง ซึ่งก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ครบถ้วนและทันสมัย ครอบคลุมในศาสตร์ด้านการประมง นำไปสู่การพัฒนาการประมงในระดับชาติและนานาชาติอย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 สร้างบัณฑิตที่มีความรู้ทางสาขาวิชาประมง เปี่ยมด้วยคุณภาพทางวิชาการ สามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์และทำวิจัยอย่างเป็นระบบ และมีความสามารถนำความรู้ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มาบูรณาการจนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ

1.3.2 ปลูกฝังบัณฑิตให้มีคุณธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีวินัย ขยันและมีความอดทนในการทำงาน ประพฤติตนได้ดีทั้งเป็นผู้ร่วมงานและผู้นำ สามารถสนับสนุนและพัฒนางานอย่างมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล บนรากฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการทบทวนหลักสูตร เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศและมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2. การทำวิจัยสถาบัน 3. ปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรและรายวิชาให้ตอบสนองผลการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการตรวจสอบและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตรที่คำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2. รายวิชาได้รับการปรับปรุงโดยให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร 3. การประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. แผนการติดตามคุณภาพของบัณฑิตพร้อมทั้งสร้างช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น คณาจารย์ นิสิต ภาคราชการ และเอกชน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเป็นระยะ 2. ดำเนินการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดทำหลักสูตรในเชิงรุก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. ผลการวิพากษ์หลักสูตรจาก นิสิตบัณฑิต อาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

และ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องเป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
2. เป็นคนวิกลจริต
3. เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
4. ถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตมีปัญหาในการปรับตัวทางด้านการเรียน ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และนิสิตยังต้องปรับตัวเพื่อรับผิดชอบตนเองและมีกิจกรรมทั้งในห้องเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้ผลการเรียนในระยะแรกไม่ดีนัก ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนในระยะยาว นอกจากนี้ นิสิตยังมีปัญหาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการเรียนในห้องเรียนและการศึกษาจากตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

คณะประมงได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหานิสิตทั้งในด้านการปรับตัวและด้านการเรียน เช่น จัดกิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษ และวิชาอื่น ๆ เพิ่มเติมสำหรับนิสิตที่มีปัญหา รวมทั้งจัดกิจกรรมเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้แก่นิสิตเพื่อให้นิสิตได้ปรึกษาและรับข้อมูลจากภาควิชาและคณาจารย์ได้มากขึ้น

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	330	330	330	330	330
2	-	330	330	330	330
3	-	-	330	330	330
4	-	-	-	330	330
รวม	330	660	990	1320	1320
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	330

โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประมง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
วิทยาเขตกำแพงแสน

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	100	100	100	100	100
2	-	100	100	100	100
3	-	-	100	100	100
4	-	-	-	100	100
รวม	100	200	300	400	400
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	100

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	9,438,000	18,876,000	28,314,000	37,752,000	37,752,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	12,540,000	25,080,000	37,620,000	50,160,000	50,160,000
รวมรายปี	21,978,000	43,956,000	65,934,000	87,912,000	87,912,000

โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประมง
สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาเขตกำแพงแสน

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	2,860,000	5,720,000	8,580,000	11,440,000	11,440,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	3,800,000	7,600,000	11,400,000	15,200,000	15,200,000
รวมรายปี	6,660,000	13,320,000	19,980,000	26,640,000	26,640,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบดำเนินการ					
1.1 ค่าใช้จ่ายบุคลากร	10,100,000	10,100,000	10,100,000	10,100,000	10,100,000
1.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	3,328,000	3,328,000	3,328,000	3,328,000	3,328,000
1.3 ทุนการศึกษา	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
1.4 ใช้จ่ายระดับ มหาวิทยาลัย	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	2,400,000
รวม (1)	16,028,000	16,628,000	17,228,000	17,828,000	17,828,000

2. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000
สิ่งก่อสร้าง	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
รวม (2)	8,500,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000
รวม (1)+(2)	24,528,000	25,128,000	25,728,000	26,328,000	26,328,000
จำนวนนิสิต	330	660	990	1,320	1,320
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	74,328	74,328	74,328	74,328	74,328

โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง
สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาเขตกำแพงแสน

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบดำเนินการ					
1.1 ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,150,000	3,150,000	3,150,000	3,150,000	3,150,000
1.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000
1.3 ทุนการศึกษา	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
1.4 รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	2,400,000
รวม (1)	6,500,000	7,100,000	7,700,000	8,300,000	8,300,000

2. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (2)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (1)+(2)	7,000,000	7,600,000	8,200,000	8,700,000	8,700,000
จำนวนนิสิต	100	200	300	400	400
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กิจกรรมกลุ่ม และการศึกษานอกสถานที่

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดังนี้

ข้อ 20 การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

20.1 นิสิตที่มีสิทธิขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.1.1 นิสิตที่ย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร หรือย้ายสาขาวิชาเอก มีสิทธิเทียบทุกรายวิชาที่ปรากฏ
อยู่ในหลักสูตร

ที่รับเข้า

20.1.2 นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้ามาใหม่ไม่มีสิทธิเทียบรายวิชา ยกเว้นนิสิตของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่

สิ้นสุดสถานภาพนิสิตในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี จึงมีสิทธิขอเทียบรายวิชาที่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0

20.1.3 นิสิตในโครงการความร่วมมือ ที่ได้กำหนดไว้ในโครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

20.1.4 นิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น

20.1.5 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาหรือวิทยาเขต

20.2 เกณฑ์การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.2.1 การเทียบรายวิชาสำหรับนิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น
เป็นรายวิชาที่เทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรที่รับเข้า โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 ให้บันทึกเป็น P
เท่านั้น ทั้งนี้ นิสิตที่รับโอนสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่
รับเข้า ส่วนนิสิตที่รับเข้าศึกษาต่อสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวม
ตามหลักสูตรของคณะที่รับเข้า

20.2.2 การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตต่างสถาบันให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
รายวิชา โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น

20.3 การเทียบโอนในลักษณะกลุ่มวิชา

20.3.1 เนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบกับเนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบ
ได้ ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน
ต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้

20.3.2 ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0
เทียบได้ระดับคะแนน P

20.3.3 กรณีที่รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนเป็นรายวิชาในระบบการเรียนที่มีใช้ระบบ ทวิภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยพิจารณาเทียบจำนวนหน่วยกิตให้ได้ตามเกณฑ์ของระบบทวิภาค

20.4 การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ และการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร โดยอาจจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน หรือภาคปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

20.5 นิสิตต้องดำเนินการขอเทียบรายวิชา เพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และส่งหลักฐานการขออนุมัติต่อคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตภายในภาค การศึกษาปกติแรกที่นิสิตย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร ย้ายสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือรับโอนมาจาก สถานศึกษาอื่น กรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

ข้อ 21 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันและการเรียนข้ามวิทยาเขต

21.1 นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) การอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

21.2 นิสิตที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

21.2.1 เป็นนิสิตที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร

21.2.2 เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปีสุดท้าย แต่รายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาค การศึกษานั้น ๆ

21.3 รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นจะต้องได้รับการเทียบรายวิชาตามหลักสูตรของ มหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

21.4 ผลการเรียนจากสถาบันอื่นให้บันทึกเป็น P หรือ NP และไม่นำไปคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตและการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่จัดร่วมกันระหว่าง มหาวิทยาลัยกับสถาบันอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัด รายวิชา โดยสามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

21.5 การผ่อนผันเงื่อนไขตามข้อ 21.4 จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตและอนุมัติโดยรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

21.6 นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ณ วิทยาเขตที่นิสิตสังกัดก่อนจึงจะชำระค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิทยาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	14	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		47	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	43	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	200	ชั่วโมง

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ (Swimming for Health)		1(0-2-1)
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข			
1.2) กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ			
1.3) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)		2(2-0-4)

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ในกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.4)	กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	14 หน่วยกิต
	01355xxx ภาษาอังกฤษ		9(- -)
	วิชาภาษาไทย		3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	ไม่น้อยกว่า	2(- -)

1.5)	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
------	------------------------	-------------	------------

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่ม
สาระสุนทรียศาสตร์

2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	90 หน่วยกิต
------------------	-------------	-------------

2.1) วิชาเฉพาะบังคับ			47 หน่วยกิต
	01299111** การประมงทั่วไป		2(2-0-4)
	(General Fisheries)		
	01299112** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง		1(1-0-2)
	(Introduction to Fisheries Laws)		
	01299113* ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่		3(2-2-5)
	(Modern Fishery Business Entrepreneurs)		
	01299114** หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		3(3-0-6)
	(Principles of Aquaculture)		
	01299115** หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยี		3(3-0-6)
	การแปรรูปสัตว์น้ำ		
	(Principles of Post-Harvest and		
	Fish Processing Technology)		
	01299216** พรรณสัตว์น้ำ		2(2-0-4)
	(Aquatic Fauna)		
	01299217** พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ		1(0-3-2)
	(Laboratory of Aquatic Fauna)		

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01299218**	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ (Principles of Aquatic Ecology and Environments)	3(2-2-5)
01299219*	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง (Microorganisms and Aquatic Plants for Fisheries)	3(2-3-6)
01299221**	มีนวิทยา (Ichthyology)	3(3-0-6)
01299222**	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Ichthyology)	1(0-2-1)
01403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น (Introductory Applied Mathematics)	3(3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics)	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

(2.2) วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	43 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งดังต่อไปนี้		
1. สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ไม่น้อยกว่า	43 หน่วยกิต
ให้นิสิตเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 35 หน่วยกิต		
01251321**	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด (Breeding and Nursing of Freshwater Animals)	3(2-2-5)
01251323**	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Freshwater Animal Culture)	3(2-2-5)
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)
01251351**	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture)	3(2-2-5)
01251371**	อาหารสัตว์น้ำ (Aquatic Animals Feed)	2(2-0-4)
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Aquatic Animals Feed)	1(0-2-1)
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Genetics)	2(2-0-4)
01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Genetic Technologies for Aquaculture)	1(0-3-2)
01251462**	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Pond Construction)	3(2-2-5)
01251491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Basic Research Methods in Aquaculture)	3(3-0-6)
01251497	สัมมนา (Seminar)	1
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ (Disease and Parasites of Aquatic Animals)	3(2-2-5)
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต		
01251421	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ (Ornamental Fish and Aquatic Plants)	3(2-2-5)
01251422**	การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices)	3(2-2-5)
01251452	การวิเคราะห์น้ำ (Water Analysis)	3(2-2-5)
01251463	เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Machinery)	3(2-2-5)
01251464	การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ (Pond and Hatchery Design)	3(2-2-5)
01251471	วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ (Aquatic Animal Feedstuffs and Quality Evaluation)	3(2-2-5)
01251496	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture)	1-3
01251498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01252311**	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-6)
01252315*	ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (Shellfish Biology)	3(2-3-6)
01252342*	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ อุปทานสัตว์น้ำ (Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)	3(2-2-5)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01252353*	แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยุกต์ (Applied Plankton and Aquatic Plant)	4(2-4-6)
01252411**	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ (Benthic Fauna)	3(2-3-6)
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง (Environmental Impact Assessment in Fisheries)	3(3-0-6)
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง (Principles of Fishery Economics)	3(3-0-6)
01253341	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquafarm Management)	3(3-0-6)
01253342**	การจัดการธุรกิจการประมง (Fishery Business Management)	2(2-0-4)
01253361**	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง (Fisheries Laws and Regulations)	2(2-0-4)
01253371**	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง (Geographic Information System for Fishery Management)	3(2-2-5)
01253422	การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง (Water Resource Management for Fisheries)	3(3-0-6)
01253423*	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (Aquatic Resources and Ecosystems Management for Sustainable Use)	3(3-0-6)
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง (Logistics and Supply Chain Management in Fishery Business)	3(3-0-6)
01253451**	การส่งเสริมการประมง (Fishery Extension)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254425	เครื่องมือวิเคราะห์ทางการประมง (Analytical Instrument in Fisheries)	3(3-0-6)
01254473**	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประมง (Ingredients in Processing and Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01255351**	สมุทรศาสตร์ทั่วไป (General Oceanography)	3(3-0-6)
01255471**	มลพิษทางทะเล (Marine Pollution)	3(2-2-5)
01299311*	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง (Omnichannel Marketing for Fishery Products)	1(1-0-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
2. สาขาชีววิทยาประมง	ไม่น้อยกว่า	43 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 36 หน่วยกิต		
01252311**	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-6)
01252341**	ชีววิทยาประมง (Fisheries Biology)	3(2-3-6)
01252353*	แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยุกต์ (Applied Plankton and Aquatic Plant)	4(2-4-6)
01252371	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ (Disease and Parasites of Aquatic Animals)	3(2-2-5)
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ (Physiology of Aquatic Animals)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01252432**	ชลธีวิทยา (Limnology)	3(2-2-5)
01252491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยาประมง (Basic Research Methods in Fishery Biology)	3(3-0-6)
01252497	สัมมนา (Seminar)	1
01252498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3(0-6-3)
01253423*	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (Aquatic Resources and Ecosystems Management for Sustainable Use)	3(3-0-6)
01255351**	สมุทรศาสตร์ทั่วไป (General Oceanography)	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3-2)
และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(3-0-6)
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด (Breeding and Nursing of Freshwater Animals)	3(2-2-5)
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)

** รายวิชาปรับปรุง

01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture)	3(2-2-5)
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Genetics)	2(2-0-4)
01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ (Genetic Technologies for Aquaculture)	1(0-3-2)
01252315*	ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (Shellfish Biology)	3(2-3-6)
01252316*	อนุกรมวิธานและความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำเบื้องต้น (Introduction to Systematics of Aquatic Organisms)	3(3-0-6)
01252342*	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ อุปทานสัตว์น้ำ (Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)	3(2-2-5)
01252351	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย (Algal Biotechnology)	3(3-0-6)
01252361*	โปรแกรมอาร์เบื้องต้นสำหรับการประมง (Introduction to R Program for Fisheries)	3(3-0-6)
01252411**	พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ (Benthic Fauna)	3(2-3-6)
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง (Environmental Impact Assessment in Fisheries)	3(3-0-6)
01252433*	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาน้ำจืด Reproductive Ecology of Freshwater Fishes	3(3-0-6)
01252496	เรื่องเฉพาะทางชีววิทยาประมง (Selected Topics in Fishery Biology)	1-3

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01253321**	การจัดการเขตชายฝั่ง (Coastal Zone Management)	2(2-0-4)
01253361**	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง (Fisheries Laws and Regulations)	2(2-0-4)
01253371**	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง (Geographic Information System for Fishery Management)	3(2-2-5)
01253411	การจัดการประมง (Fishery Management)	3(3-0-6)
01253421**	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด (Inland Waters and Fishery Resources Management)	2(2-0-4)
01253461**	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับ การประมง (International Conventions and Agreements Related to Fisheries)	3(3-0-6)
01254473**	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประมง (Ingredients in Processing and Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01255431**	ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล (Natural History of Marine Animals)	3(2-2-5)
01299311*	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง (Omnichannel Marketing for Fishery Products)	1(1-0-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01301451	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการจัดการ ลุ่มน้ำ (Climate Change and Watershed Management)	2(2-0-4)
01301461	อุทกวิทยาป่าไม้ (Forest Hydrology)	3(2-3-6)
01424381	นิเวศวิทยา (Ecology)	3(3-0-6)
3. สาขาการจัดการประมง	ไม่น้อยกว่า	43 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 34 หน่วยกิต		
01252341**	ชีววิทยาประมง (Fisheries Biology)	3(2-3-6)
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ (Science-based Fisheries Management)	3(3-0-6)
01253321**	การจัดการเขตชายฝั่ง (Coastal Zone Management)	2(2-0-4)
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง (Principles of Fishery Economics)	3(3-0-6)
01253342**	การจัดการธุรกิจการประมง (Fishery Business Management)	2(2-0-4)
01253361**	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง (Fisheries Laws and Regulations)	2(2-0-4)
01253371**	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง (Geographic Information System for Fishery Management)	3(2-2-5)
01253372**	การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูลทางการ ประมง (Data Analytics and Visualization in Fisheries)	2(1-2-3)

** รายวิชาปรับปรุง

01253373**	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการประมง (Data Analytics for Decision Making in Fisheries)	3(2-2-5)
01253411	การจัดการประมง (Fishery Management)	3(3-0-6)
01253421**	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด (Inland Waters and Fishery Resources Management)	2(2-0-4)
01253451**	การส่งเสริมการประมง (Fishery Extension)	2(2-0-4)
01253491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการประมง (Basic Research Methods in Fishery Management)	2(2-0-4)
01253497	สัมมนา (Seminar)	1
01253499*	โครงการทางการจัดการประมง (Fishery Management Project)	1(0-2-1)

และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
01132213	การสื่อสารองค์การ (Organization Communication)	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)	3(3-0-6)
01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Freshwater Animal Culture)	3(2-2-5)
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)
01252342*	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ อุปทานสัตว์น้ำ (Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)	3(2-2-5)
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง (Environmental Impact Assessment in Fisheries)	3(3-0-6)
01253322	การจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน (Sustainable Aquaculture Management)	3(3-0-6)
01253341	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquafarm Management)	3(3-0-6)
01253374**	การออกแบบการทดลองและการสุ่มตัวอย่างทาง การประมง (Design of Experiment and Sampling in Fisheries)	3(3-0-6)
01253422	การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง (Water Resource Management for Fisheries)	3(3-0-6)
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง (Logistics and Supply Chain Management in Fishery Business)	3(3-0-6)
01253461**	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับ การประมง (International Conventions and Agreements Related to Fisheries)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01253462	การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง (Fishery Development Project Planning)	3(3-0-6)
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อการจัดการ ทรัพยากรประมง (Remote Sensing for Fishery Resources)	3(2-2-5)
01253472**	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการประมง (Information System in Fishery Management)	3(2-2-5)
01253496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการประมง (Selected Topics in Fishery Management)	1-3
01253498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01254342**	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ ประมง (Safety and Quality Assurance of Fishery Products)	2(1-2-3)
01254473**	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประมง (Ingredients in Processing and Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01255351**	สมุทรศาสตร์ทั่วไป (General Oceanography)	3(3-0-6)
01255446	กลยุทธ์เฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (Monitoring Strategies of Marine Biological Resources)	3(2-2-5)
01299311*	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง (Omnichannel Marketing for Fishery Products)	1(1-0-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamental Programming Concepts)	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
01459271	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น (Introduction to Industrial and Organizational Psychology)	3(3-0-6)
4.	สาขาผลิตภัณฑ์ประมง ให้นิสิตเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
01254311**	จุลชีววิทยาประมง (Fishery Microbiology)	2(1-3-4)
01254312**	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง (Microbiology of Fishery Products)	2(1-3-4)
01254321**	เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ (Chemistry of Aquatic Foods)	3(2-3-6)
01254322**	การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหาร จากแหล่งน้ำ (Chemical and Biochemical Analysis of Aquatic Foods)	3(2-3-6)
01254324**	ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ (Nutritional Biochemistry of Aquatic Foods)	3(3-0-6)
01254341**	การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง (Evaluation and Quality Control of Fishery Product)	3(2-3-6)
01254342**	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ ประมง (Safety and Quality Assurance of Fishery Products)	2(1-2-3)

** รายวิชาปรับปรุง

01254351**	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development)	2(2-0-4)
01254372**	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ (Principles of Fish Processing)	3(2-3-6)
01254376*	การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง (Refrigeration and Thermal Processing of Fish)	3(2-3-6)
01254381**	การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Fish Processing Plant Design)	1(1-0-2)
01254382*	เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Production Management Techniques in Fish Processing Plant)	1(1-0-2)
01254461**	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง (Principle of Fishery Product Engineering)	2(2-0-4)
01254474**	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ (Fishery Product Packaging Technology and Shelf-life Evaluation)	2(2-0-4)
01254491**	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง (Basic Research Technique in Fishery Products)	3(2-3-6)
01254497	สัมมนา (Seminar)	1
และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
01052111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น (Introductory Food Science and Technology)	2(2-0-4)
01134111	หลักการตลาด (Principle of Marketing)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(3-0-6)
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด (Breeding and Nursing of Freshwater Animals)	3(2-2-5)
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture)	3(2-2-5)
01251422	การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practice)	3(2-2-5)
01252342*	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ อุปทานสัตว์น้ำ (Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)	3(2-2-5)
01252351	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย (Algal Biotechnology)	3(3-0-6)
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ (Diseases and Parasites of Aquatic Animals)	3(2-2-5)
01253342**	การจัดการธุรกิจการประมง (Fishery Business Management)	2(2-0-4)
01253423*	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (Aquatic Resources and Ecosystems Management for Sustainable Use)	3(3-0-6)
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง (Logistics and Supply Chain Management in Fishery Business)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254323**	การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ (Utilization of Enzyme in Fish Processing Industry)	3(3-0-6)
01254374	การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ (Utilization of Fish By-products)	3(3-0-6)
01254421	กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง (Flavor in Fishery Products)	3(3-0-6)
01254422	โปรตีนของเนื้อปลา (Fish Meat Protein)	3(3-0-6)
01254471**	ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ (Algae and Aquatic Plants Products)	3(3-0-6)
01254472	เทคโนโลยีซูริมิ (Surimi Technology)	3(2-3-6)
01254473**	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Ingredients in Processing and Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01254475*	การบรรจุแอกทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง (Active and Intelligent Packaging in Fishery Products)	3(3-0-6)
01254496	เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง (Selected Topics in Fishery Products)	1-3
01254498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01255421**	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล (Marine Biotechnology)	2(2-0-4)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01299311*	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง (Omnichannel Marketing for Fishery Products)	1(1-0-2)
01419436	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม (Industrial Microbiology)	4(3-3-8)
01419438	จุลชีววิทยาของอาหารหมัก (Microbiology of Fermented Foods)	3(2-3-6)
01459272	จิตวิทยาบุคลากรเบื้องต้น (Introduction to Personnel Psychology)	3(3-0-6)
5.	สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
	ให้นักเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 34 หน่วยกิต	
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)
01255341**	ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology)	3(2-2-5)
01255344**	นิเวศวิทยาทางทะเล (Marine Ecology)	3(2-2-5)
01255354**	สมุทรศาสตร์กายภาพ (Physical Oceanography)	3(2-2-5)
01255355**	สมุทรศาสตร์เคมี (Chemical Oceanography)	3(2-2-5)
01255361	เครื่องมือทำการประมง (Fishing Gear)	3(2-2-5)
01255362**	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science Instruments)	3(2-2-5)
01255421**	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล (Marine Biotechnology)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01255453**	ธรณีวิทยาทางทะเล (Marine Geology)	2(2-0-4)
01255491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล (Basic Research Methods in Marine Science)	2(2-0-4)
01255497	สัมมนา (Seminar)	1
01255498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)

และให้คัดเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

01252311**	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-6)
01252341**	ชีววิทยาประมง (Fisheries Biology)	3(2-3-6)
01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง (Environmental Impact Assessment in Fisheries)	3(3-0-6)
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อการจัดการทรัพยากรประมง (Remote Sensing for Fishery Resources)	3(2-2-5)
01253472**	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการประมง (Information System in Fishery Management)	3(2-2-5)
01255352	อุตุนิยมวิทยา (Meteorology)	2(2-0-4)

** รายวิชาปรับปรุง

01255353**	การดำน้ำเบื้องต้น (Basic SCUBA Diving)	3(2-3-6)
01255411**	จุลชีววิทยาทางทะเล (Marine Microbiology)	3(2-2-5)
01255412**	กุ้ง (Shrimp)	3(2-2-5)
01255413**	ปู (Crab)	3(2-2-5)
01255414**	หอยทะเล (Marine Molluscs)	3(2-2-5)
01255415**	ลูกปลาทะเล (Marine Fish Larvae)	3(2-2-5)
01255416**	หมึกทะเล (Cephalopods)	3(2-2-5)
01255417	แพลงก์ตอนพืชทะเล (Marine Phytoplankton)	3(2-2-5)
01255431**	ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล (Natural History of Marine Animals)	3(2-2-5)
01255441**	ชีววิทยาของน้ำกร่อย (Biology of Brackish Water)	3(2-2-5)
01255442	นิเวศวิทยาในแนวปะการัง (Coral Reef Ecology)	3(3-0-6)
01255443	ประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Benthic Community)	3(2-2-5)
01255445**	นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล (Marine Chemical Ecology)	3(2-2-5)
01255446	กลยุทธ์เฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (Monitoring Strategies of Marine Biological Resources)	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

01255454**	กระบวนการชายฝั่ง (Coastal Processes)	3(3-0-6)
01255455*	เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษา ทางทะเลและชายฝั่ง (Modeling and Information Technology in Marine and Coastal Studies)	2(2-0-4)
01255461	การประมงขนาดเล็ก (Small-scale Fisheries)	3(3-0-6)
01255462**	การเดินทางเรือชายฝั่ง (Coastal Navigation)	3(2-2-5)
01255463*	เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม (Husbandry Technology for Marine Ornamental Animals)	3(2-3-6)
01255471**	มลพิษทางทะเล (Marine Pollution)	3(2-2-5)
01255496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล (Selected Topics in Marine Science)	1-3
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
6.	สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง ให้นิสิตเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 10 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
01257391*	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและ นวัตกรรมประมง (Basic Research Methods in Fishery Innovation and Technology)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01257497*	สัมมนา (Seminar)	1
01257499*	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง (Fishery Innovation and Technology Project)	6(0-12-6)

และให้นิสิตเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต
โดยนิสิตจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการเลือกเรียนวิชา
ใด ๆ ในแต่ละภาคการศึกษา

01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(3-0-6)
01251321**	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด (Breeding and Nursing of Freshwater Animals)	3(2-2-5)
01251323**	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Freshwater Animal Culture)	3(2-2-5)
01251324**	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (Coastal Aquaculture)	4(3-2-7)
01251351**	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture)	3(2-2-5)
01251371**	อาหารสัตว์น้ำ (Aquatic Animals Feed)	2(2-0-4)
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Aquatic Animals Feed)	1(0-2-1)
01251421	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ (Ornamental Fish and Aquatic Plants)	3(2-2-5)
01251422**	การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices)	3(2-2-5)
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Genetics)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Genetic Technologies for Aquaculture)	1(0-3-2)
01251452	การวิเคราะห์น้ำ (Water Analysis)	3(2-2-5)
01251462**	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Pond Construction)	3(2-2-5)
01251463	เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Machinery)	3(2-2-5)
01251464	การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ (Pond and Hatchery Design)	3(2-2-5)
01251471	วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ (Aquatic Animal Feedstuffs and Quality Evaluation)	3(2-2-5)
01252311**	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-6)
01252341**	ชีววิทยาประมง (Fisheries Biology)	3(2-3-6)
01252342*	อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่ อุปทานสัตว์น้ำ (Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)	3(2-2-5)
01252351	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย (Algal Biotechnology)	3(3-0-6)
01252353*	แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยุกต์ (Applied Plankton and Aquatic Plant)	4(2-4-6)
01252371	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ (Disease and Parasites of Aquatic Animals)	3(2-2-5)
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ (Physiology of Aquatic Animals)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01252431	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง (Environmental Impact Assessment in Fisheries)	3(3-0-6)
01252432**	ชลธิวิทยา (Limnology)	3(2-2-5)
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ (Science-based Fisheries Management)	3(3-0-6)
01253321**	การจัดการเขตชายฝั่ง (Coastal Zone Management)	2(2-0-4)
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง (Principles of Fishery Economics)	3(3-0-6)
01253342**	การจัดการธุรกิจการประมง (Fishery Business Management)	2(2-0-4)
01253361**	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง (Fisheries Laws and Regulations)	2(2-0-4)
01253371**	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง (Geographic Information System for Fishery Management)	3(2-2-5)
01253372**	การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูลทาง การประมง (Data Analytics and Visualization in Fisheries)	2(1-2-3)
01253373**	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการประมง (Data Analytics for Decision Making in Fisheries)	3(2-2-5)
01253374**	การออกแบบการทดลองและการสุ่มตัวอย่างทาง การประมง (Design of Experiment and Sampling in Fisheries)	3(3-0-6)
01253411	การจัดการประมง (Fishery Management)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01253421**	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด (Inland Waters and Fishery Resources Management)	2(2-0-4)
01253423*	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (Aquatic Resources and Ecosystems Management for Sustainable Use)	3(3-0-6)
01253441	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจประมง (Logistics and Supply Chain Management in Fishery Business)	3(3-0-6)
01253451**	การส่งเสริมการประมง (Fishery Extension)	2(2-0-4)
01253461**	อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการประมง (International Conventions and Agreements Related to Fisheries)	3(3-0-6)
01253462	การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง (Fishery Development Project Planning)	3(3-0-6)
01253471	การสำรวจจากระยะไกลเพื่อการจัดการ ทรัพยากรประมง (Remote Sensing for Fishery Resources)	3(2-2-5)
01253472**	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการประมง (Information System in Fishery Management)	3(2-2-5)
01254311**	จุลชีววิทยาประมง (Fishery Microbiology)	2(1-3-4)
01254312**	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง (Microbiology of Fishery Products)	2(1-3-4)
01254321**	เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ (Chemistry of Aquatic Foods)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254322**	การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหาร จากแหล่งน้ำ (Chemical and Biochemical Analysis of Aquatic Foods)	3(2-3-6)
01254323**	การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูป สัตว์น้ำ (Utilization of Enzyme in Fish Processing Industry)	3(3-0-6)
01254324**	ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ (Nutritional Biochemistry of Aquatic Foods)	3(3-0-6)
01254341**	การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง (Evaluation and Quality Control of Fishery Product)	3(2-3-6)
01254342**	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ ประมง (Safety and Quality Assurance of Fishery Products)	2(1-2-3)
01254351**	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development)	2(2-0-4)
01254372**	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ (Principles of Fish Processing)	3(2-3-6)
01254374	การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ (Utilization of Fish By-products)	3(3-0-6)
01254376*	การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง (Refrigeration and Thermal Processing of Fish)	3(2-3-6)
01254381**	การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Fish Processing Plant Design)	1(1-0-2)
01254382*	เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Production Management Techniques in Fish Processing Plant)	1(1-0-2)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254421	กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง (Flavor in Fishery Products)	3(3-0-6)
01254422	โปรตีนของเนื้อปลา (Fish Meat Protein)	3(3-0-6)
01254461**	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง (Principle of Fishery Product Engineering)	2(2-0-4)
01254471**	ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ (Algae and Aquatic Plants Products)	3(3-0-6)
01254472	เทคโนโลยีซูริมิ (Surimi Technology)	3(2-3-6)
01254473**	ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประมง (Ingredients in Processing and Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01254474**	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและ การประเมินอายุการเก็บ (Fishery Product Packaging Technology and Shelf-life Evaluation)	2(2-0-4)
01254475*	การบรรจุแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับ ผลิตภัณฑ์ประมง (Active and Intelligent Packaging in Fishery Products)	3(3-0-6)
01255341**	ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology)	3(2-2-5)
01255344**	นิเวศวิทยาทางทะเล (Marine Ecology)	3(2-2-5)
01255351**	สมุทรศาสตร์ทั่วไป (General Oceanography)	3(3-0-6)
01255352	อุตุนิยมวิทยา (Meteorology)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01255354**	สมุทรศาสตร์กายภาพ (Physical Oceanography)	3(2-2-5)
01255355**	สมุทรศาสตร์เคมี (Chemical Oceanography)	3(2-2-5)
01255361	เครื่องมือทำการประมง (Fishing Gear)	3(2-2-5)
01255362**	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science Instruments)	3(2-2-5)
01255421**	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล (Marine Biotechnology)	2(2-0-4)
01255443	ประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Benthic Community)	3(2-2-5)
01255445**	นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล (Marine Chemical Ecology)	3(2-2-5)
01255446	กลยุทธ์เฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (Monitoring Strategies of Marine Biological Resources)	3(2-2-5)
01255453**	ธรณีวิทยาทางทะเล (Marine Geology)	2(2-0-4)
01255454**	กระบวนการชายฝั่ง (Coastal Processes)	3(3-0-6)
01255455*	เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษา ทางทะเลและชายฝั่ง (Modeling and Information Technology in Marine and Coastal Studies)	2(2-0-4)
01255463*	เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม (Husbandry Technology for Marine Ornamental Animals)	3(2-3-6)
01255471**	มลพิษทางทะเล (Marine Pollution)	3(2-2-5)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01299311*	การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง (Omnichannel Marketing for Fishery Products)	1(1-0-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
01299490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3-2)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamental Programming Concepts)	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4) การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	200 ชั่วโมง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01)

หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5

251 หมายถึง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

252 หมายถึง สาขาชีววิทยาประมง

253 หมายถึง สาขาการจัดการประมง

* รายวิชาเปิดใหม่ 254 หมายถึง สาขาผลิตภัณฑ์ประมง

255 หมายถึง สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

257 หมายถึง สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง

299 หมายถึง วิชากลางของคณะประมง

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 หมายถึง กลุ่มวิชา มีความหมายดังนี้

สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1 หมายถึง กลุ่มวิชาการเพาะเลี้ยงทั่วไป

2 หมายถึง กลุ่มวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3 หมายถึง กลุ่มวิชาสุขภาพสัตว์น้ำ

4 หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ

5 หมายถึง กลุ่มวิชาคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6 หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

7 หมายถึง กลุ่มวิชาอาหารสัตว์น้ำ

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษและเรื่องเฉพาะทาง

สาขาชีววิทยาประมง

1 หมายถึง กลุ่มวิชาความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรประมง

2 หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์น้ำ และพิษวิทยา

3 หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยาของแหล่งน้ำและกำลังผลิตของแหล่งน้ำ

4 หมายถึง กลุ่มวิชาชีววิทยาและนิเวศวิทยาของทรัพยากรประมง

5 หมายถึง กลุ่มวิชาการขยายพันธุ์ และเทคโนโลยีชีวภาพของทรัพยากรประมง

6 หมายถึง กลุ่มวิชาพลศาสตร์การประมง และการประเมินสถานะทรัพยากรประมง

7 หมายถึง กลุ่มวิชาโรคและปรสิตสัตว์น้ำ พยาธิวิทยา และวิทยาภูมิคุ้มกันในสัตว์น้ำ

9 หมายถึง กลุ่มวิชากลุ่มวิชา วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษและเรื่องเฉพาะทาง

สาขาการจัดการประมง

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรประมง
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการประมง
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การประมง
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาธุรกิจการประมง
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการชุมชนและสังคมประมง
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชานโยบายประมง
- 7 หมายถึง กลุ่มวิชาสารสนเทศด้านการประมง
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษและเรื่องเฉพาะทาง

สาขาผลิตภัณฑ์ประมง

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมี โภชนาการ การวิเคราะห์
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาการควบคุมคุณภาพ
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรม เครื่องมือ เครื่องจักร
- 7 หมายถึง กลุ่มวิชาการเก็บถนอม การแปรรูป
- 8 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการและออกแบบ
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษและเรื่องเฉพาะทาง

สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาชีววิทยา อนุกรมวิธาน จุลชีววิทยา และสรีรวิทยา
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และผลิตภัณฑ์ทางเคมี
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาธรรมชาติวิทยา
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยา
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาสมุทรศาสตร์ และอุทุนิยมวิทยา
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาเครื่องมือ เครื่องกล การเดินเรือ และการประมง
- 7 หมายถึง กลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อม
- 8 หมายถึง กลุ่มวิชาการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และกฎหมาย
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษและเรื่องเฉพาะทาง

สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา และโครงการ

วิชากลางของคณะประมง

0 หมายถึง กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกหลักสูตร

1-8 หมายถึง กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตในหลักสูตร

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ โครงการ
และสหกิจศึกษา

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403221	เคมีอินทรีย์	3(4-0-8)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403221	เคมีอินทรีย์	3(4-0-8)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01251321	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01251323	การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(2-2-5)
01252371	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01251324	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251371	อาหารสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>13(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01251324	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)
01251351	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251371	อาหารสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01251372	อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>1(--)</u>
	รวม	<u>12(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01251462	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(--)
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-2)
01251497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01251441	พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01251442	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-2)
01251462	การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01251491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01251497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

3.1.4.2 สาขาชีววิทยาประมง

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)	01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)	01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)		กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)	01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)	01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)		กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252311	อนุกรมวิธานของปลา	3(2-3-6)
01252353	เพลงก่ตอนและพีชน้ำประยุกต์	4(2-4-6)
01525341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252311	อนุกรมวิธานของปลา	3(2-3-6)
01252353	เพลงก่ตอนและพีชน้ำประยุกต์	4(2-4-6)
01525341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)
01255351	สมุทรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	รวม	<u>16(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252371	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01252432	ชลธิวิทยา	3(2-2-5)
01252491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยาประมง	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	รวม	<u>13(10-7-24)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252371	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
01252432	ชลธิวิทยา	3(2-2-5)
01252491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยาประมง	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
	รวม	<u>14(11-7-26)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01252498	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	1(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01299490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01253423	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศ ทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่าง ยั่งยืน	3(3-0-6)
01252497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01252421	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01253423	การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศ ทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่าง ยั่งยืน	3(3-0-6)
01252497	สัมมนา	1
01252498	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

3.1.4.3 สาขาการจัดการประมง

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินิวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินิวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินิวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินิวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)
01253321	การจัดการเขตชายฝั่ง	2(2-0-4)
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6)
01253372	การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล ทางการประมง	2(1-2-3)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01252341	ชีววิทยาประมง	3(2-3-6)
01253321	การจัดการเขตชายฝั่ง	2(2-0-4)
01253331	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง	3(3-0-6)
01253372	การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล ทางการประมง	2(1-2-3)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง	2(2-0-4)
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ ประมง	2(2-0-4)
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการ จัดการประมง	3(2-2-5)
01253373	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ทางการประมง	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01253311	การจัดการประมงบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
01253342	การจัดการธุรกิจการประมง	2(2-0-4)
01253361	กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการ ประมง	2(2-0-4)
01253371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการ จัดการประมง	3(2-2-5)
01253373	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ทางการประมง	3(2-2-5)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>2(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01253411	การจัดการประมง	3(3-0-6)
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	2(2-0-4)
01253451	การส่งเสริมการประมง	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01253491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการ จัดการประมง	2(2-0-4)
01252497	สัมมนา	1
01253499	โครงการทางการจัดการประมง	1
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01253411	การจัดการประมง	3(3-0-6)
01253421	การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากร ประมงน้ำจืด	2(2-0-4)
01253451	การส่งเสริมการประมง	2(2-0-4)
01253491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการ จัดการประมง	2(2-0-4)
01252497	สัมมนา	1
01253499	โครงการทางการจัดการประมง	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>14(- -)</u>

3.1.4.4 สาขาผลิตภัณฑ์ประมง

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)	01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)	01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)		กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)	01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)	01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)		กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299216	พรรณสัตรีน้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตรีน้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มีนวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มีนวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01254311	จุลชีววิทยาประมง	2(1-3-4)
01254321	เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254324	ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(3-0-6)
01254341	การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	รวม	<u>17(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01254311	จุลชีววิทยาประมง	2(1-3-4)
01254321	เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254324	ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(3-0-6)
01254341	การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)
01254372	หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
01254461	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254474	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	รวม	<u>21(--)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4)
01254322	การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3)
01254351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254376	การแปรรูปสัตว์น้ำโดยการให้ความเย็นและความร้อนสูง	3(2-3-6)
01254381	การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2)
01254382	เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	<u>1(1-0-2)</u>
	รวม	<u>14(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01254312	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-3-4)
01254322	การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
01254342	ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง	2(1-2-3)
01254351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254376	การแปรรูปสัตว์น้ำโดยการให้ความเย็นและความร้อนสูง	3(2-3-6)
01254381	การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2)
01254382	เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	1(1-0-2)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	<u>1(1-0-2)</u>
	รวม	<u>15(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01254461	หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง	2(2-0-4)
01254474	เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>7(--)</u>
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01299490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01254491	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)
01254497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01254491	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-6)
01254497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>10(--)</u>

3.1.4.5 สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(--)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113	ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115	หลักการดูแลหลังการจับและ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง โลก	3(--)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(--)</u>
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299216	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299216	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01403221	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>13(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01403221	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01255341	ชีววิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255361	เครื่องมือทำการประมง	3(2-2-5)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>13(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01255344	นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255354	สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)
01255362	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)
01255491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล	<u>2(2-0-4)</u>
	รวม	<u>11(8-6-19)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01255344	นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-2-5)
01255354	สมุทรศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)
01255362	เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-2-5)
01255421	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	2(2-0-4)
01255491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล	2(2-0-4)
01255497	สัมมนา	<u>1</u>
	รวม	<u>14(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01251312	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)
01255355	สมุทรศาสตร์เคมี	3(2-2-5)
01255453	ธรณีวิทยาทางทะเล	2(2-0-4)
01255498	ปัญหาพิเศษ	1
	วิชาเฉพาะเลือก	3(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>16(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
01251312	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	4(3-2-7)
01255355	สมุทรศาสตร์เคมี	3(2-2-5)
01255453	ธรณีวิทยาทางทะเล	2(2-0-4)
01255498	ปัญหาพิเศษ	1
	วิชาเฉพาะเลือก	2(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>19(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01255421	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	2(2-0-4)
01255497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	6(--)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>12(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3.1.4.6 สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111 การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111 เคมิทั่วไป	3(3-0-6)
01403112 เคมิทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx ภาษาอังกฤษ	3(- -)
กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01299111 การประมงทั่วไป	2(2-0-4)
01403111 เคมิทั่วไป	3(3-0-6)
01403112 เคมิทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01417161 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx ภาษาอังกฤษ	3(- -)
กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113 ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115 หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01299112 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง	1(1-0-2)
01299113 ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่	3(2-2-5)
01299114 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01299115 หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01424111 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>1(- -)</u>
รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299216	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299216	พรรณสัตว์น้ำ	2(2-0-4)
01299217	พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299218	หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	3(2-2-5)
01299219	จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-6)
01299221	มินวิทยา	3(3-0-6)
01299222	มินวิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-2-1)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	วิชาเฉพาะเลือก	12(--)
	รวม	15(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	วิชาเฉพาะเลือก	15(--)
	รวม	18(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01257391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	13(--)
	รวม	16(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
01257391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	11(--)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)
	รวม	18(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01257499	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	6(0-12-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(--)
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01299490	สหกิจศึกษา	6
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01257497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	3(--)
	วิชาเลือกเสรี	6(--)
	รวม	<u>10(--)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนการศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01257497	สัมมนา	1
01257499	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง	6(0-12-6)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)
	รวม	<u>10(--)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

- 01251321** การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)
(Breeding and Nursing of Freshwater Animals)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
การเพาะและขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืดหลักและวิธีการในการเพาะขยายพันธุ์ เทคนิคการอนุบาล สภาพการตลาด และธุรกิจการจำหน่ายพันธุ์สัตว์น้ำจืด
Breeding of freshwater animals, principles and methods for freshwater animal breeding, nursing techniques, marketing aspects of freshwater animal seed supply.
- 01251323** การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-2-5)
(Freshwater Animal Culture)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดแบบต่าง ๆ ผลผลิต การจับและการลำเลียงขนส่ง ปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการค้า มีการศึกษานอกสถานที่
Culturing methods for freshwater animals, production, harvesting, transportation, and problems related to commercial scale culture of other freshwater animals, field trip required.
- 01251324** การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(3-2-7)
(Coastal Aquaculture)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
องค์ความรู้ด้านชีววิทยาบางประการของสัตว์ทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ หลักและวิธีการเพาะ ฟักและอนุบาล วิธีการเพาะเลี้ยง การจัดการคุณภาพน้ำและการใช้สารเคมี การจัดการและการสร้างบ่อเพาะเลี้ยง อาหารสัตว์น้ำ ระบบการให้อากาศ โรคที่เกิดกับสัตว์ทะเล กิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว การประเมินผลผลิตและการคำนวณต้นทุนสำหรับการเลี้ยง
Knowledge of some biological aspects of marine economic species.
Principles and method on breeding, spawning, and nursing. Culturing methods. Water quality management and chemical use. Culturing pond management and

** รายวิชาปรับปรุง

construction. Animal feeds. Aeration systems. Diseases of marine species. Post-harvest activities. Assessment of production and calculation of production cost for culturing.

- 01251351** คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Water Quality for Aquaculture)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114 และ 01403111
คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การหมุนเวียนของแร่ธาตุ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับกำลังผลิตของบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ
Water quality for aquaculture, nutrient cycle, and relationship between water quality and animal pond productivity.
- 01251371** อาหารสัตว์น้ำ 2(2-0-4)
(Aquatic Animals Feed)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
โภชนาศาสตร์และการใช้ประโยชน์อาหารของสัตว์น้ำ วัตถุดิบอาหาร การผลิตอาหารผสมสำเร็จ และความต้องการโภชนะของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ
Nutrition and utilization of aquatic animal feed, raw materials, completed feed processing and nutrient requirement of aquatic animals.
- 01251372 อาหารสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)
(Laboratory in Aquatic Animals Feed)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01251371 หรือเรียนพร้อมกัน
ภาคปฏิบัติการสำหรับวิชาอาหารสัตว์น้ำ
Laboratory for Aquatic Animal Feed.
- 01251421 ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ 3(2-2-5)
(Ornamental Fish and Aquatic Plants)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01251321
ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ เทคนิคการเพาะและการเลี้ยง มีการศึกษานอกสถานที่
Ornamental fish and aquatic plants, breeding, nursing and culturing technique, field trip required.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01251422** การปฏิบัติทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices) 3(2-2-5)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
 หลักการในการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีเพื่อการผลิตสัตว์น้ำที่มีความปลอดภัยด้านอาหาร บนพื้นฐานของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพสัตว์และความรับผิดชอบต่อสังคม และการตรวจสอบย้อนกลับได้ มาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบบการผลิตและผลิตผลสัตว์น้ำตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่
 Principles of good aquaculture practices (GAP) for the production based on food safety, environmental friendly aquaculture, animal welfare and social responsibility and traceability, aspects of aquaculture farm standards, aquaculture production systems and aquaculture products under GAP standard, aquaculture accreditation and certification, field trip required.
- 01251441 พันธุศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Genetics) 2(2-0-4)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311
 คุณสมบัติของลักษณะปริมาณและการวิเคราะห์ทางสถิติ การประมาณค่าอัตราพันธุกรรม การคัดเลือกและการผสมข้าม การพัฒนาสายพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจและการจัดพ่อแม่พันธุ์ในโรงเพาะฟัก
 Properties of quantitative traits and statistical analyses, estimation of heritability, selective breeding and cross-breeding, development of improved strains of economically important aquaculture species and broodstock management.
- 01251442 เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Genetic Technologies for Aquaculture) 1(0-3-2)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311
 การถ่ายทอดลักษณะคุณภาพ สารพันธุกรรมในสัตว์น้ำ การสกัดดีเอ็นเอ การตรวจสอบคุณภาพดีเอ็นเอ เทคนิคพีซีอาร์ เครื่องหมายดีเอ็นเอ
 Inheritance of qualitative traits, genetic materials in aquatic animals, DNA extraction, determination of DNA quality, PCR technique, DNA marker.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01251452 การวิเคราะห์น้ำ 3(2-2-5)
(Water Analysis)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01251351
ทฤษฎี เครื่องมือ และวิธีการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ การอ่านข้อมูล และการประยุกต์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
Theories, instruments and methods for water analysis, interpretation of water quality data its application for aquaculture.
- 01251462** การสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Aquaculture Pond Construction)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299114
การเลือกสถานที่ การสำรวจ การออกแบบระบบฟาร์มเพาะฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกภายในฟาร์ม
Site selection, surveying and design for aquaculture ponds and culturing facilities.
- 01251463 เครื่องจักรกลทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Aquaculture Machinery)
การทำงาน ประสิทธิภาพ การเลือกใช้ การซ่อมแซมและการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ เครื่องให้อากาศ เครื่องดูดเลน และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การดัดแปลงและประยุกต์ใช้เครื่องจักรกลเพื่อประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
Operation, efficiency, selection, repair and maintenance for water pump, air pump, waste remover and other related machines in aquaculture, modification and application of machine for aquaculture benefits.
- 01251464 การออกแบบบ่อและโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Pond and Hatchery Design)
การออกแบบบ่อ โรงเพาะฟักและอนุบาล ระบบน้ำ ระบบอากาศ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
Design of ponds, hatcheries, water system, aeration system and other equipment for aquaculture.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01251471 วัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำและการตรวจสอบคุณภาพ 3(2-2-5)
 (Aquatic Animal Feedstuffs and Quality Evaluation)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01251371 หรือเรียนพร้อมกัน
 วัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมี และสารพิษใน
 วัตถุดิบการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบและการปลอมปน
 Feedstuffs for aquatic animal feed preparation, chemical compositions,
 toxic substances and feed ingredient evaluation.
- 01251491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
 (Basic Research Methods in Aquaculture)
 หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การกำหนดปัญหา การวาง
 รูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้าง
 แบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน
 และการเสนอผลการวิจัย
 Principles and methods in aquaculture research, identification of
 research problems, formulation of research objectives and hypotheses,
 collection of data, construction of questionnaire, data analysis and
 interpretation, application of statistics for research, report writing and
 presentation.
- 01251496 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1-3
 (Selected Topics in Aquaculture)
 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละ
 ภาคการศึกษา
 Selected topics in aquaculture at the bachelor's degree level, topics
 are subject to change each semester.
- 01251497 สัมมนา 1
 (Seminar)
 การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับปริญญาตรี
 Presentation and discussion on current interesting topics in
 aquaculture at the bachelor's degree level.

01251498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3
 การศึกษาค้นคว้าทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็น รายงาน
 Study and research in aquaculture at the bachelor's degree level and compiled into report.

สาขาชีววิทยาประมง

01252311** อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy) 3(2-3-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299221 และ 01299222
 พื้นฐานอนุกรมวิธานของปลา ปรัชญา ทฤษฎี และศัพท์บัญญัติที่ใช้ในอนุกรมวิธานของปลา วิวัฒนาการ การจัดจำแนกและระบบอนุกรมวิธานของปลา ลักษณะทางสัณฐานของปลากลุ่มต่าง ๆ ทางอนุกรมวิธาน วิธีเตรียมตัวอย่างปลา พื้นฐานของวิธีศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของปลา วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสัณฐานวิทยาเบื้องต้น วิธีการใช้เอกสารและรูปวิธานในการแยกชนิดปลา วิธีสกัดตัวอย่างปลา มีการศึกษานอกสถานที่
 Basic concepts of fish taxonomy; philosophy, theories and terminologies. Evolution and classification of fishes. Morphological characters of taxonomic groups of fish. Methods for preparation of fish specimens. Basic methods for studying morphological characters of fishes. Basic methods to analyze morphological data of fishes. Methods for using taxonomic literature and key in identification of fishes. Methods for sketching of fish sample. Field trip required.

01252315* ชีววิทยาของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (Shellfish Biology) 3(2-3-6)
 สัณฐานวิทยา กายวิภาค ชีววิทยา การกินอาหาร การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำเปลือกแข็ง การประยุกต์ในด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 Morphology, anatomy, biology, feeding, reproduction and growth of shellfish. Application in aquaculture.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01252316* อนุกรมวิธานและความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตทางน้ำเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to Systematics of Aquatic Organisms)

ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต หลักของอนุกรมวิธานและกฎเกณฑ์ในการตั้งชื่อและจัดการชื่อวิทยาศาสตร์ ประเภทของลักษณะทางอนุกรมวิธาน วิธีสังเกตและศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธาน วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ ชีวภูมิศาสตร์ หลักของการแยกชนิด การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และการอนุรักษ์ วิธีเตรียมตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ วิธีสกัดตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ การเตรียมและใช้เครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

Diversity of life. Basic knowledge of taxonomy including rules of zoological nomenclatures. Categories of characters in taxonomy. Methods for taxonomic observation. Evolution of life. Phylogenetic classification of aquatic organisms. Biogeography. Basic methods for identification. Studies on biodiversity and conservation of aquatic organisms. Methods for preparation of specimens of aquatic organisms. Methods for sketching aquatic organisms. Preparation and basic methods for using equipment to study aquatic organisms.

01252341** ชีววิทยาประมง 3(2-3-6)
(Fisheries Biology)

แนวคิดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มสัตว์น้ำ ชีวประวัติสัตว์น้ำ การทดแทน และการอพยพย้ายถิ่น ผลผลิตของกลุ่มสัตว์น้ำ ผลของการประมงต่อชีวประวัติ และระบบนิเวศของทรัพยากรประมง มีการศึกษาภาคสนาม

Aquatic population and stock concepts. Life histories of aquatic animals. Recruitment and migration. Aquatic stock production. Effects of fisheries to life histories and ecosystem of fisheries resources. Field trip required.

01252342* อันตรายและการจัดการในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อาหารสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Hazards and Management in Upstream Level of Fish Supply Chain)

Biological and chemical parameters in fishery raw materials and growing area. Quality and safety of raw materials and environment. Applied management in fisheries.

ปัจจัยทางชีวภาพและเคมีของวัตถุดิบสัตว์น้ำและแหล่งเลี้ยง คุณภาพและความปลอดภัยของวัตถุดิบสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ด้านการจัดการทางการประมง

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01252351 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย 3(3-0-6)
(Algal Biotechnology)
การใช้ประโยชน์จากสาหร่ายทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ในด้านอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ การเกษตร สิ่งแวดล้อม พลังงานชีวภาพ เกษษกรรม เครื่องสำอาง และอื่น ๆ รวมถึงเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยง การเก็บเกี่ยวชีวมวล และเทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ
Utilization of micro-algae and macro-algae for food and feed, agricultural, environmental, biofuel, pharmaceutical, cosmetic and so on, including cultivation technology, biomass harvesting and product recovery technology.
- 01252353* แพลงก์ตอนและพืชน้ำประยุกต์ 4(2-4-6)
(Applied Plankton and Aquatic Plant)
การจำแนกชนิดแพลงก์ตอน สาหร่ายขนาดใหญ่และพืชน้ำที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ แพลงก์ตอนและพืชน้ำเพื่อการเป็นดัชนีชีวภาพของแหล่งน้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอน สาหร่ายขนาดใหญ่และพืชน้ำ การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายขนาดใหญ่ การขยายพันธุ์พืชน้ำ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการปลูกพืชน้ำแบบไร้ดิน เทคโนโลยีชีวภาพของแพลงก์ตอน สาหร่ายขนาดใหญ่และพืชน้ำ
Identification of plankton, macroalgae and aquatic plant that are ecologically and economically important. Plankton and aquatic plant as bioindicator in water resources. Factors affecting growth of plankton, macroalgae and aquatic plant. Plankton and macroalgae cultivation. Aquatic plant propagation. Aquatic plant tissue culture and hydroponic techniques. Biotechnology of plankton, macroalgae and aquatic plant.
- 01252361* โปรแกรมอาร์เบื้องต้นสำหรับการประมง 3(3-0-6)
(Introduction to R Program for Fisheries)
การใช้โปรแกรมอาร์ในการจัดการข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลทางการประมง กราฟฟิคในอาร์ แพคเกจและไลบรารี การเขียนฟังก์ชัน สถิติพรรณนา สถิติวิเคราะห์สำหรับตัวแปรเดียว การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอย การใช้อาร์สตูดิโอกรณีศึกษาการวิจัยทางการประมง
Using R program for data management and data presentation in fisheries, graphics in R, packages and library, function writing, descriptive

* รายวิชาเปิดใหม่

statistics, univariate statistical analyses, analysis of variance, regression analysis using R studio, case study in fisheries research.

- 01252371 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ 3(2-2-5)
(Disease and Parasites of Aquatic Animals)
โรคและปรสิตที่สำคัญในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคปัจจุบันในวินิจฉัยโรค และแนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และปรสิตต่าง ๆ
Important diseases and parasites in aquaculture industry, current techniques in diagnostic and prevention of diseases causes by bacteria, viruses fungi and parasites.
- 01252411** พรรณสัตว์พื้นท้องน้ำ 3(2-3-6)
(Benthic Fauna)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299216 และ 01299217
ชนิด สัณฐานวิทยา การแพร่กระจาย และที่อยู่อาศัยของสัตว์พื้นท้องน้ำ รวมทั้งการใช้สัตว์พื้นท้องน้ำในการบ่งบอกคุณภาพน้ำ
Species, morphology, distribution and habitat of benthic fauna, useful of benthic fauna as bioindicators.
- 01252421 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
(Physiology of Aquatic Animals)
สรีรวิทยา และการปรับสมดุลภายในร่างกายของสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบต่าง ๆ ของสัตว์น้ำ
Physiology and osmoregulation of aquatic animals functional of organ systems and their relations.
- 01252431 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง 3(3-0-6)
(Environmental Impact Assessment in Fisheries)
ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรประมงและปัญหา การประเมินทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการประมง พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำและโลกร้อน การใช้สิ่งมีชีวิตเป็นดัชนีชี้วัดสถานภาพของแหล่งน้ำ กรณีศึกษาด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการศึกษานอกสถานที่

** รายวิชาปรับปรุง

Natural resources, fishery resources and problems, environment and natural resources assessment, environmental impact assessment in fisheries, wetlands, rivers and global warming aquatic organisms as biological indices, case study of EIA projects, field trip required.

- | | | |
|------------|--|----------|
| 01252432** | <p>ชลธีวิทยา
(Limnology)</p> <p>แหล่งน้ำในแผ่นดิน การระบวนการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในแหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่ท้องน้ำ สถานภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำ มลพิษและผลกระทบต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำ การใช้ทรัพยากรแหล่งน้ำ</p> <p>Inland water resources. Physical, chemical and biological processes in water bodies. Changes in benthic zone. Current status of water resources, pollution and ecological effect of water resources. Water resources utilization.</p> | 3(2-2-5) |
| 01252433* | <p>นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาน้ำจืด
(Reproductive Ecology of Freshwater Fishes)</p> <p>รูปแบบและพฤติกรรมการสืบพันธุ์ สรีรวิทยาและการทำงานของอวัยวะสืบพันธุ์ บทบาทและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการสืบพันธุ์ของปลา การจัดจำแนกปลาน้ำจืด</p> <p>Types and behavior of reproduction. Reproductive physiology and sex organ. Rules and influences of environment on fish reproduction. Fish larval identification.</p> | 3(3-0-6) |
| 01252491 | <p>ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยาประมง
(Basic Research Methods in Fishery Biology)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางชีววิทยาประมง การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัยการตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัย</p> <p>Principles and methods in fishery biological research, identification of research problems, formulation and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.</p> | 3(3-0-6) |

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01252496	<p>เรื่องเฉพาะทางชีววิทยาประมง (Selected Topics in Fishery Biology)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางชีววิทยาประมง ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in fishery biology at the bachelor's degree level, topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01252497	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางชีววิทยาประมงในระดับปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in fishery biology at the bachelor's degree level.</p>	1
01252498	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางชีววิทยาประมง ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in fishery biology at the bachelor's degree level and complied into a report.</p>	3(0-6-3)

สาขาการจัดการประมง

01253311	<p>การจัดการประมงบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ (Science-based Fisheries Management)</p> <p>คำนิยามและความสำคัญของการจัดการประมง หลักการทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นที่นำมาประยุกต์ในแผนงานการจัดการประมง องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบการจัดการประมง กระบวนการวางแผนเพื่อการจัดการประมง การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ประมงและกรณีศึกษา</p> <p>Definition and importance of fisheries management, applied basic science disciplines in fisheries management planning, components and structure of fisheries management system, planning process for fisheries management, study and analysis of the situation in fisheries and case studies.</p>	3(3-0-6)
----------	---	----------

- 01253321** การจัดการเขตชายฝั่ง 2(2-0-4)
(Coastal Zone Management)
- ที่มาและความสำคัญของการจัดการเขตชายฝั่ง เขตชายฝั่ง ทรัพยากรและระบบนิเวศชายฝั่ง การใช้ประโยชน์เขตชายฝั่งและภัยธรรมชาติ วงจรการจัดการเขตชายฝั่ง การติดตามและการประเมินผลการจัดการเขตชายฝั่ง เครื่องมือและข้อมูลสำหรับการจัดการเขตชายฝั่ง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก นโยบาย กฎหมาย และมาตรการที่สำคัญในการจัดการเขตชายฝั่งในประเทศไทย กรณีศึกษา
- Background and importance of coastal zone management. Coastal zone. Coastal resources and ecosystems. Coastal zone uses and natural disasters. Coastal zone management cycle. Coastal zone management monitoring and evaluation. Tools and information for coastal zone management. Main stakeholders, policies, laws and measures in coastal zone management in Thailand. Case studies.
- 01253322 การจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)
(Sustainable Aquaculture Management)
- แนวคิดในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำอย่างรับผิดชอบ การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน มุมมองทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ กฎระเบียบ นโยบาย และมาตรฐานทั้งในระดับชาติและสากลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การตลาดของสินค้าสัตว์น้ำจากฟาร์ม และแนวทางในการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน
- Concepts of responsible fish farm management, fish farm management in responsible to environment and community, economic aspects in fish farm management, international regulations and policies in aquaculture, production process standards of fish farm for food safety, marketing of fish farm products.
- 01253331 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(3-0-6)
(Principles of Fishery Economics)
- ความสำคัญของทรัพยากรประมงที่มีต่อเศรษฐกิจ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ประมง พื้นฐานทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ประมงในการวิเคราะห์เชิงธุรกิจและนโยบาย และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

** รายวิชาปรับปรุง

Importance of fishery resources to the economy, basic fishery economics theory, fishery economics theory in business analysis and policy, and environmental economics theory.

- 01253341 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Principles of Aquafarm Management)
ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการ การวางแผน การบริหารและการจัดการธุรกิจสถิติและบัญชีฟาร์มสัตว์น้ำ การวัดผลได้ การวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและรายได้ในการทำฟาร์มสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่
General features of aquafarm, economic principles used in aquafarm management, planning, budgeting and aquafarm accounting, evaluation and analysis of aquafarm business, factors affecting cost and return in aquafarm implementation, field trip required.
- 01253342** การจัดการธุรกิจการประมง 2(2-0-4)
(Fishery Business Management)
ความหมายและความสำคัญของการจัดการธุรกิจประมง ประเภทธุรกิจประมง ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตทางการประมงกับการสนองตอบความต้องการของผู้บริโภค การประยุกต์หลักการจัดการธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การตลาด การเงิน และหลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อธุรกิจการประมง
Definition and importance of fishery business management, category of fishery business, relationship between fishery products and consumer demand response, application of business management, economics, marketing, financial and related principles for fishery business.
- 01253361** กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการประมง 2(2-0-4)
(Fisheries Laws and Regulations)
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่มาและความสำคัญของกฎหมายว่าด้วยการประมง กฎหมายว่าด้วยการประมง กฎหมายลำดับรอง กฎหมายและระเบียบอื่น ๆ เกี่ยวกับการประมง กรณีศึกษา

** รายวิชาปรับปรุง

General knowledge of law, background and importance of fisheries laws, fisheries law, subordinate legislation, other laws and regulations related to fisheries, case studies.

- 01253371** ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง 3(2-2-5)
(Geographic Information System for Fishery Management)
ลักษณะของข้อมูลภูมิศาสตร์และแผนที่ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนและการจัดการประมง
The characteristics of geographical information and maps, Geographical Information System (GIS), spatial analysis for fishery planning and management.
- 01253372** การวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลข้อมูลทางการประมง 2(1-2-3)
(Data Analytics and Visualization in Fisheries)
แนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ การจำแนกข้อมูลและสารสนเทศ การจัดการข้อมูลทางการประมง การวิเคราะห์ข้อมูลทางการประมง การนำเสนอผลข้อมูลทางการประมง และกรณีศึกษา
Concepts of data analysis and analysis tools, classification of data and information in fisheries, fisheries data management, fisheries data analysis, fisheries data visualization and case studies.
- 01253373** การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการประมง 3(2-2-5)
(Data Analytics for Decision Making in Fisheries)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01422111
ลักษณะข้อมูลทางการประมง การจัดการข้อมูลด้านการประมงเพื่อการวิเคราะห์แนวคิดและวัตถุประสงค์ของแบบจำลองเชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการประมง การแปลผล การนำเสนอ และกรณีศึกษา
Characteristics of fisheries data, data management for analytic, concepts and objective of predictive analytic model and decision-making model, data analytics for decision making in fisheries, result interpretation, presentation and case study.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01253374** การออกแบบการทดลองและการสุ่มตัวอย่างทางประมง 3(3-0-6)
(Design of Experiment and Sampling in Fisheries)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01422111
การวางแผนการทดลองกรณีศึกษาปัจจัยเดียวและหลายปัจจัย การออกแบบการสำรวจทางการประมง เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบพื้นฐานและการสุ่มตัวอย่างขั้นสูง การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลผล การนำเสนอผล และกรณีศึกษา
Experimental designs with single factor and multifactor studied, survey design in fisheries, conventional advanced sampling techniques, experimental design in fisheries, data management, data analysis, result interpretation, presentation and case study.
- 01253411 การจัดการประมง 3(3-0-6)
(Fishery Management)
การประมงของโลกและประเทศไทย ความสำคัญของการจัดการประมง ข้อมูลกระบวนการ และมาตรการในการจัดการประมง เกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้มาตรการในการจัดการประมง แนวคิดและหลักการในการจัดการประมง การจัดการประมงในน่านน้ำสากล การจัดการประมงภายใต้ กฎ ระเบียบ และอนุสัญญา แนวโน้มของการจัดการประมงของประเทศไทยและสากล
Fisheries in the world and Thailand, importance of fishery management; data, process and measure for fishery management, criteria for fishery management measures selection, concepts and principles in fishery management, overseas fishery management, fishery management under the law, regulation and convention, fishery management trends in Thailand and internationally.
- 01253421** การจัดการแหล่งน้ำและทรัพยากรประมงน้ำจืด 2(2-0-4)
(Inland Waters and Fishery Resources Management)
ประเภทแหล่งน้ำจืดและระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด การใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำจืด สถานการณ์ปัญหาด้านการประมงในแหล่งน้ำจืดของไทย หลักคิดในการอนุรักษ์ แนวคิดในการจัดการทรัพยากรประมงน้ำจืด กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องในการจัดการประมงน้ำจืด กรณีศึกษาการจัดการแหล่งน้ำจืดและทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำจืด
Classification of freshwaters and ecosystem of freshwaters, utilization of inland waters, problem status of inland fishery of Thailand, conservation

** รายวิชาปรับปรุง

concepts, inland fishery resources management concepts, laws and measures related to inland fishery management, case studies in inland waters and fishery resources management.

- 01253422 การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง 3(3-0-6)
(Water Resource Management for Fisheries)
 วัฏจักรและอุทกวิทยาของทรัพยากรน้ำอุทกวิทยาเชิงปริมาณและคุณภาพ ระบบการใช้ประโยชน์จากน้ำ การบำบัดและการนำกลับมาใช้ใหม่ การควบคุมและการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการประมง มีการศึกษานอกสถานที่
 Cycle and hydrology of water resources, quantity and quality aspects in hydrology, water utilization system, treatments, reuse and recycling, control and management of water resources for fisheries. Field trip required.

- 01253423* การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(3-0-6)
(Aquatic Resources and Ecosystems Management for Sustainable Use)
 ความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎีในการจัดการและการอนุรักษ์ การบูรณาการองค์ความรู้เพื่อประเมินและเสนอแนวทางการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แผนและนโยบาย กฎหมายและระเบียบ ข้อมูลและตัวชี้วัดที่สำคัญด้านทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม การประเมินการบริการของทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ การประเมินสถานภาพและแนวโน้มของทรัพยากรและระบบนิเวศทางน้ำ กรณีศึกษา
 Importance, concepts and theories in management and conservation. Knowledge integration for assessing and providing recommendations in aquatic resources and ecosystems management for sustainable use. Stakeholders. Plans and policies. Laws and regulations. Data and key indicators of aquatic resources and ecosystems, economic, and social aspects. Assessment of aquatic resources and ecosystems services. Assessment of status and trend of aquatic resources and ecosystems. Case studies.

* รายวิชาเปิดใหม่

- 01253441 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง 3(3-0-6)
(Logistics and Supply Chain Management in Fishery Business)
แนวคิดการบริการลูกค้า แนวคิดเกี่ยวกับสินค้าคงคลังและการจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการวัสดุและการจัดซื้อ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจประมง การขนส่ง การจัดการองค์กรโลจิสติกส์ในธุรกิจประมงที่มีประสิทธิภาพ วิธีควบคุมการปฏิบัติงาน ด้านโลจิสติกส์ การนำกลยุทธ์โลจิสติกส์ไปปฏิบัติ โลจิสติกส์โลกและธุรกิจประมง
Concepts of customer service, concepts of inventory and its management, warehouse, material management and purchasing, information system for logistics management in fishery business, transportation, logistics organization in efficient fishery business, logistics operation control techniques, logistics strategies practiced world logistics and fishery business.
- 01253451** การส่งเสริมการประมง 2(2-0-4)
(Fishery Extension)
หลักการส่งเสริมการประมง กลุ่มเป้าหมายและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวคิดด้านการยอมรับ กระบวนการและวิธีการส่งเสริมการประมง สื่อเพื่อการส่งเสริมประมง บทบาทของนักส่งเสริมและหน่วยงานภาครัฐ การวางแผนและการประเมินผลโครงการด้านการส่งเสริม มีการศึกษานอกสถานที่
Principle of fishery extension, target groups and changing behavior, adoption concepts, process and method for fishery extension, media for extension works, role of extension agents and government officer, planning and evaluation of extension projects, field trip required.
- 01253461** อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการประมง 3(3-0-6)
(International Conventions and Agreements Related to Fisheries)
อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล การทำประมงนอกน่านน้ำ ความตกลงสหประชาชาติเกี่ยวกับประชากรปลา กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางน้ำ จรรยาบรรณในการทำการประมงอย่างรับผิดชอบ อนุสัญญาและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประมง
The United Nations Convention on Law of the Sea, oversea fisheries, United Nations Fish Stocks Agreement, international laws related to the aquatic environment protection, Code of Conduct for Responsible Fisheries, conventions and agreements related to fishery management.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01253462 การวางแผนโครงการพัฒนาการประมง 3(3-0-6)
(Fishery Development Project Planning)
การพัฒนาการประมง การวางแผนเพื่อการพัฒนาการประมง หลักการและแนวคิดด้านการวางแผน การบริหารจัดการบุคลากรและองค์กร การจัดการเวลาและทรัพยากร การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนไปสู่การปฏิบัติ การติดตามผลและการประเมินผลโครงการ
Development of fisheries, planning for fishery development, theory and concept of planning, staff and organization management, time and resource management, project feasibility study, planning to implementation technique, project monitoring and evaluation.
- 01253471 การสำรวจจากระยะไกลเพื่อจัดการทรัพยากรประมง 3(2-2-5)
(Remote Sensing for Fishery Resources)
ทฤษฎีการสำรวจจากระยะไกลข้อมูลจากดาวเทียม และการตีความด้วยสายตา เทคนิคการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมเชิงดิจิทัล เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและปรากฏการณ์ด้านประมง การประยุกต์ในการวางแผนและการจัดการประมง มีการศึกษานอกสถานที่
Theory of remote sensing, satellite imagery and visual interpretation, digital image analysis techniques to obtain data for fishery activities and phenomena, application for fisheries planning and resource management, field trip required.
- 01253472** ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการทางการประมง 3(2-2-5)
(Information System in Fishery Management)
แนวคิดของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ การจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจในองค์กร ประเภทของระบบสารสนเทศ ระบบการจัดการฐานข้อมูล การประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการทางการประมง และกรณีศึกษา
Concept of management information system, managing data and information for planning and decision making in organization, type of information system, database management system, application of management information system in fisheries and case study.

** รายวิชาปรับปรุง

01253491**	<p>ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการประมง (Basic Research Methods in Fishery Management)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการประมง การกำหนดปัญหา การวางรูปแบบ การวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การออกแบบการสำรวจ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติเพื่อการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัย</p> <p>Principles and methods in fisheries research, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, experimental design, survey design, constructions of tools, collection of data, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.</p>	2(2-0-4)
01253496	<p>เรื่องเฉพาะทางการจัดการประมง (Selected Topics in Fishery Management)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางด้านการจัดการประมง ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in fishery management at the bachelor's degree level, topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01253497	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการประมงในระดับปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in fishery management at the bachelor's degree level.</p>	1
01253498	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าชั้นปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in fishery management at the bachelor's degree level and compile into a report.</p>	1-3

** รายวิชาปรับปรุง

microorganisms involved in sanitation of fish processing plant. Utilization of microorganism in fish processing industries. Novel technologies for studying key microorganisms involve in fish and fishery products. Field trip required.

- 01254321** เคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ 3(2-3-6)
(Chemistry of Aquatic Foods)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403111
องค์ประกอบทางเคมี การวิเคราะห์ทางเคมีในอาหารจากแหล่งน้ำ สมบัติทางเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างการแปรรูปและเก็บรักษา การชะลอการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
Chemical compositions. Chemical analysis in aquatic food. Chemical properties of aquatic food. Chemical reaction occurred during processing and storage. Retardation of chemical changes.
- 01254322** การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีของอาหารจากแหล่งน้ำ 3(2-3-6)
(Chemical and Biochemical Analysis of Aquatic Foods)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01254321
ทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมี การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการประเมินคุณภาพอาหารจากแหล่งน้ำ การวิเคราะห์สารตกค้าง สารชีวพิษ และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เทคนิคทางโครมาโทกราฟี เทคนิคทางสเปกโตรสโคปี อเล็กโตรโฟริซิส การนำเสนอรายงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
Theory and principles of chemical and biochemical analysis. Application of instruments for evaluation of aquatic food quality. Analysis of antibiotic residues, marine biotoxin and bioactive compounds. Chromatographic technique. Spectroscopic technique. Electrophoresis. Presentation of related topics.
- 01254323** การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Utilization of Enzyme in Fish Processing Industry)
การผลิตเอนไซม์ การใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์ประมง และอาหารสัตว์ การใช้เอนไซม์ในการแปรรูปสัตว์น้ำและเพิ่มมูลค่าเศษเหลือจากการแปรรูปสัตว์น้ำ กฎหมายและมาตรฐานของเอนไซม์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

** รายวิชาปรับปรุง

Production of enzyme, utilization of enzymes in food industry, fishery products and animal feed, using enzyme in fish processing and value added byproducts, law and regulation for using enzyme in food industry.

- 01254324** ชีวเคมีเชิงโภชนาการของอาหารจากแหล่งน้ำ 3(3-0-6)
(Nutritional Biochemistry of Aquatic Foods)
สารอาหาร ระบบการย่อยอาหาร ชีวเคมีเชิงโภชนาการของ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน และเกลือแร่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การแพ้อาหารจากแหล่งน้ำ ฉลากโภชนาการ
Nutrient. Food digestive system. Nutritional biochemistry of protein, lipid, carbohydrate, vitamin and mineral. Dietary supplement. Aquatic food allergy. Nutrition labelling.
- 01254341** การประเมินและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3-6)
(Evaluation and Quality Control of Fishery Product)
คุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมงและวิธีการวัดคุณภาพ การควบคุมคุณภาพใน กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ประมง การใช้วิธีทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ
Quality of fishery products and evaluation methods, quality control in processing line and fishery products, statistical quality control.
- 01254342** ความปลอดภัยและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมง 2(1-2-3)
(Safety and Quality Assurance of Fishery Products)
ความปลอดภัยอาหารและการวิเคราะห์ความเสี่ยง มาตรฐาน และกฎระเบียบ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประมง ระบบประกันคุณภาพ ระบบการจัดการความปลอดภัยอาหาร
Food safety and risk analysis, standards and regulations of fishery products, quality assurance system, food safety management system.
- 01254351** การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง 2(2-0-4)
(Fishery Product Development)
พฤติกรรมผู้บริโภคและการตลาดกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวคิดการพัฒนาและ ทดสอบผลิตภัณฑ์ เทคนิคการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ประมง การทดสอบ ผลิตภัณฑ์ การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค

** รายวิชาปรับปรุง

Consumer behavior and marketing in product development. Product development and testing concept. Techniques in fishery product formulation and process development. Product test. Consumer acceptance test.

- 01254372** หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
(Principles of Fish Processing)
หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ กระบวนการแปรรูปสัตว์น้ำและเครื่องมือแปรรูป การใช้วัตถุดิบอาหาร กระบวนการแปรรูปสาหร่าย กระบวนการแปรรูปเศษเหลือและผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่
Principle of fish processing. Fishery product processing and processing equipment. Use of food additives. Algae processing. Processing of by-products from fishery industries. Field trip required.
- 01254374 การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Utilization of Fish By-products)
ผลพลอยได้สัตว์น้ำจากการทำประมงและการแปรรูปสัตว์น้ำ สมบัติทางกายภาพและเคมีของผลพลอยได้สัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ผลพลอยได้สัตว์น้ำ
Fish by-products derived from fisheries and fish processing, physical and chemical properties of fish by-products, utilization of fish by-products.
- 01254376* การแปรรูปสัตว์น้ำด้วยความเย็นและความร้อนสูง 3(2-3-6)
(Refrigeration and Thermal Processing of Fish)
ระบบของเครื่องทำความเย็น ประเภทของเครื่องแช่แข็ง กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ คุณภาพและการเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็นและแช่แข็ง บรรจุภัณฑ์ วิธีการคำนวณเวลาและประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้ออาหารกระป๋อง การควบคุมหม้อฆ่าเชื้อคุณภาพและการเน่าเสียของอาหารกระป๋อง
Refrigeration system. Types of freezer. Process. Product. Quality and spoilage of chilled and frozen fish products. Package. Methods to calculate process time and lethality. Retort operation. Quality and deterioration of canned food.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254381**	<p>การออกแบบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Fish Processing Plant Design)</p> <p>การออกแบบและวางผังโรงงาน กฎหมายและระเบียบของการออกแบบโรงงาน การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหาร ระบบจัดการของเสียในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ การศึกษานอกสถานที่</p> <p>Plant design and layout. Law and regulations of plant design, permission to establish food production factory, waste treatment system. Field trip required.</p>	1(1-0-2)
01254382*	<p>เทคนิคการจัดการการผลิตในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Production Management Techniques in Fish Processing Plant)</p> <p>ภาพรวมของธุรกิจโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต การคำนวณต้นทุนการผลิต การจัดการสายการผลิต เทคนิคที่ใช้ในการจัดการการผลิต การออกแบบโรงงานด้วยหลักการของลีนซิกซ์ซิกมา การจัดการในโรงงานด้วยซิกซ์ซิกมา</p> <p>Overview of fish processing plant. Production planning, production cost calculation, line performance management. Techniques used in production management. Plant design with Lean six sigma. Plant management with six sigma.</p>	1(1-0-2)
01254421	<p>กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์ประมง (Flavor in Fishery Products)</p> <p>องค์ประกอบกลิ่นรสของสัตว์น้ำ พืชน้ำ และ ผลิตภัณฑ์ประมง การวิเคราะห์องค์ประกอบสารให้กลิ่นรส ผลของกระบวนการแปรรูปต่อการสร้างกลิ่นรส การทดสอบทางประสาทสัมผัส การผลิตสารให้กลิ่นรสจากผลิตภัณฑ์ประมง และการประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Flavor components of aquatic animals, aquatic plants, and fishery products, analysis of flavor components, effecting of food processing on flavor formation, sensory analysis, production of flavor from fishery products and application in food industry.</p>	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- | | | |
|------------|--|----------|
| 01254422 | โปรตีนของเนื้อปลา
(Fish Meat Protein) | 3(3-0-6) |
| | <p>ส่วนประกอบและโครงสร้างของโปรตีนปลาระดับจุลภาคและมหัพภาค คุณภาพ โภชนาการ ชนิด ปริมาณ สมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีนและการทดสอบ พันธะที่เกี่ยวข้องกับ เสถียรภาพของโปรตีน การเสื่อมสภาพ และปฏิกิริยาของโปรตีนที่เกิดขึ้นในอาหาร การใช้โปรตีนจากปลา</p> <p>Compositions and structures of fish protein at micro- and macro-structure levels, nutritive quality, types, quantity, functional properties of protein and testing, linkages related to protein stability, denaturation and reaction of protein occurring in food, fish protein application.</p> | |
| 01254425 | เครื่องมือวิเคราะห์ทางการประมง
(Analytical Instrument in Fisheries) | 3(3-0-6) |
| | <p>หลักการและเทคนิคของสเปกโตรสโกปี โครมาโทกราฟี แมสสเปกโตรเมตรี อิเล็กโตรโฟรีซิสเซนติฟูกชัน และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน การเตรียมตัวอย่างและการสกัด มี การศึกษานอกสถานที่</p> <p>Principles and techniques of the spectroscopy, chromatography, mass spectrometry, electrophoresis, centrifugation and electron microscope, sample preparation, field trip required.</p> | |
| 01254461** | หลักวิศวกรรมทางผลิตภัณฑ์ประมง
(Principle of Fishery Product Engineering) | 2(2-0-4) |
| | <p>หน่วยและการแปลงหน่วย สมดุลมวลสาร และพลังงาน กลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนความร้อน การถ่ายโอนมวลสาร การระเหย การทำแห้ง</p> <p>Unit and conversion, mass and energy balance, flow of fluid, heat transfer, mass balance, evaporation, dehydration.</p> | |
| 01254471** | ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและพืชน้ำ
(Algae and Aquatic Plants Products) | 3(3-0-6) |
| | <p>การจัดจำแนกชนิดของสาหร่ายและพืชน้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงและการเก็บเกี่ยว องค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญ กรรมวิธีการแปรรูปและการใช้ประโยชน์ การผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ การผลิตพรรณไม้น้ำ เพื่อการส่งออก งานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่</p> | |

** รายวิชาปรับปรุง

Classification of economical algae and aquatic plants. Culturing and harvesting. Chemical composition and important bioactive compounds. Processing and utilization. Production of health products. Aquatic plants cultivation for export. Research and development of new products.

01254472 เทคโนโลยีซูริมิ 3(2-3-6)
(Surimi Technology)

วัตถุดิบและหลักการผลิตปลาบดแช่เยือกแข็ง กระบวนการแปรรูปผลิต ซูริมิจากปลา การใช้ประโยชน์จากซูริมิและผลิตภัณฑ์ องค์ประกอบทางเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและการเสื่อมสภาพของซูริมิ การพัฒนาการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีกระบวนการแปรรูปแบบใหม่เพื่อปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัย

Raw material and principles of frozen minced fish production, processing of surimi from fishes, utilization of surimi and surimi products, chemical composition, factors affecting quality and deterioration, new processing technology for quality improvement and safety.

01254473** ส่วนผสมสำหรับการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)
(Ingredients in Processing and Fishery Product Development)

ประเภท สมบัติเชิงหน้าที่ ปฏิสัมพันธ์ของส่วนผสม การใช้ส่วนผสมเพื่อการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง เทคนิคที่ใช้ในการปรับสูตรผลิตภัณฑ์ การคำนวณต้นทุน การทดสอบผลิตภัณฑ์ การทดสอบผู้บริโภคและตลาด

Types, functional properties, interaction of ingredients. Use of ingredients in product development. Techniques used in product reformulation. Cost calculation. Product test. Consumer and market test.

01254474** เทคโนโลยีการบรรจุผลิตภัณฑ์ประมงและการประเมินอายุการเก็บ 2(2-0-4)
(Fishery Product Packaging Technology and Shelf-life Evaluation)

ความรู้เบื้องต้นทางเทคโนโลยีการบรรจุ ชนิดและสมบัติของวัสดุทางการบรรจุ เทคโนโลยีการบรรจุในปัจจุบันและนวัตกรรม การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง ฉลาก การประเมินหาอายุการเก็บ

Fundamentals of packaging technology. Types and properties of packaging materials. Current and innovation in packaging technology. Packaging

** รายวิชาปรับปรุง

design and development in fishery products. Application of packaging in fishery products. Label. Shelf-life evaluation.

- 01254475* การบรรจุแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)
(Active and Intelligent Packaging in Fishery Products)
การแนะนำการบรรจุแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์ วัสดุทางการปลดปล่อยและวินิจฉัย
ดัชนีคุณภาพของอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง
Introduction to active and intelligent packaging. Release and diagnostic
materials. Quality indicator of food and fishery products.
- 01254491** เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3-6)
(Basic Research Technique in Fishery Products)
หลักการและเทคนิควิจัยพื้นฐานทางผลิตภัณฑ์ประมง การเขียนข้อเสนอโครงการ
การวางแผนการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การทดลอง และการ
เขียนรายงานวิจัย
Principles and basic research techniques in fishery products, proposal
writing, experimental design, data collection, data analysis, interpretation and
research writing.
- 01254496 เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง 1-3
(Selected Topics in Fishery Products)
เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปแต่ละภาค
การศึกษา
Selected topics in fishery products at the bachelor's degree level,
topics are subject to change each semester.
- 01254497 สัมมนา 1
(Seminar)
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาตรี
Presentation and discussion on current interesting topics in fishery
products at the bachelor's degree level.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254498 ปัญหาพิเศษ
(Special Problems) 1-3
การศึกษาค้นคว้าทางผลิตภัณฑ์ประมงระดับปริญญาตรี แล้วเรียบเรียงเขียนรายงาน
Study and research in fishery products at the bachelor's degree level
and compiled into a written report.

สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

01255341** ชีววิทยาทางทะเล 3(2-2-5)
(Marine Biology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299216
ชีววิทยา สภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ของพืชและสัตว์ทะเล มีการศึกษา
นอกสถานที่
Biology, environments and utilization of marine resources, field trip
required.

01255344** นิเวศวิทยาทางทะเล 3(2-2-5)
(Marine Ecology)
หลักนิเวศวิทยาทางทะเล ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในทะเลกับสิ่งแวดล้อม การ
ถ่ายทอดพลังงานทางชีวภาพ ดาข่ายอาหารและกำลังผลิต แหล่งอาศัยชายฝั่งที่สำคัญ เช่น
ชะวากทะเล แนวปะการัง หาดโคลน หาดทราย หาดหิน มีการศึกษานอกสถานที่
Principles of marine ecology, relationships between marine organisms
and their environment, bioenergetics, food web and their productivity,
important coastal habitats; estuary, coral reef, mud flat, sandy beach and rocky
shore, field trip required.

01255351** สมุทรศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)
(General Oceanography)
กำเนิดและลักษณะของทะเล มหาสมุทร สมบัติทางเคมีและกายภาพของน้ำทะเล
ตลอดจนอิทธิพลต่อการประมง
Origin and nature of oceans, physical and chemical properties of sea
water and its role to fisheries.

** รายวิชาปรับปรุง

01255352	อุตุนิยมวิทยา (Meteorology) ลมฟ้าอากาศเกี่ยวกับ เมฆ ฝน ลม และทิศทางลม Atmospheric structure. Thermodynamics and heat balance, condensation hydrometers, air masses, weather fronts.	2(2-0-4)
01255353**	การดำน้ำเบื้องต้น (Basic SCUBA Diving) หลักการดำน้ำโดยใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ อันตราย วิธีป้องกันและการแก้ไขในการดำน้ำเพื่อให้เกิดความปลอดภัย การบำรุงรักษาอุปกรณ์ดำน้ำ Principles of self contained underwater breathing apparatus, precautions prevention and life saving, apparatus maintenance.	3(2-3-6)
01255354**	สมุทรศาสตร์กายภาพ (Physical Oceanography) คุณสมบัติทางกายภาพของน้ำทะเล การถ่ายเทความร้อนและสมดุลความร้อนของน้ำในมหาสมุทร สมการการเคลื่อนที่ของน้ำทะเล อิทธิพลของการหมุนของโลกต่อน้ำในมหาสมุทร กระแสน้ำในมหาสมุทร การกระจายความร้อน และความเค็ม น้ำขึ้นน้ำลง คลื่นแบบต่าง แสงและเสียงในน้ำทะเล มีการศึกษานอกสถานที่ Physical properties of sea water and hydrological equations of water current. Movement of sea water mass, wave and tide. Impact of rotating Earth to ocean currents, heat budget and salinity, tide, wave, light and sound in seawater. Field trip required.	3(2-2-5)
01255355**	สมุทรศาสตร์เคมี (Chemical Oceanography) องค์ประกอบทางเคมี คุณสมบัติทางเคมี วัฏจักรทางเคมีของน้ำทะเลและตะกอน การวิเคราะห์ทางเคมีของน้ำทะเลและตะกอน Chemical composition, chemical properties, chemical cycles of seawater and sediment, analytical methods for seawater and sediment.	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

01255361	<p>เครื่องมือทำการประมง (Fishing Gear)</p> <p>เครื่องมือทำการประมงทะเลชนิดต่าง ๆ และวิธีใช้ มีการศึกษานอกสถานที่ Types of fishing gears and operation method, field trip required.</p>	3(2-2-5)
01255362**	<p>เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science Instruments)</p> <p>ประเภทของเครื่องมือ หลักการและวิธีใช้ตลอดจนการบำรุงรักษา ในงานด้าน วิทยาศาสตร์ทางทะเลมีการศึกษานอกสถานที่ Types of instruments, principle and operation methods including maintenance in marine science, field trip required.</p>	3(2-2-5)
01255411**	<p>จุลชีววิทยาทางทะเล (Marine Microbiology)</p> <p>การจัดจำแนกชนิด โครงสร้าง การสืบพันธุ์ สรีรวิทยา บทบาท การดำรงชีพ การ แพร่กระจาย และความสำคัญของจุลชีพที่อาศัยอยู่ในทะเล ความสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพกับ สภาวะแวดล้อมในทะเล การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพในสภาพแวดล้อมที่จุลชีพ อาศัยอยู่ Classification, structure, reproduction, physiology, role, livelihood, distribution and importance of microorganism types living in sea. Relationship between microorganisms and marine environment. Chemical and physical changes in the environment in which microorganisms live.</p>	3(2-2-5)
01255412**	<p>กุ้ง (Shrimp)</p> <p>อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยาและชีววิทยาของกุ้ง ความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีการศึกษา นอกสถานที่ Taxonomy, ecology and biology of shrimp, emphasis on economic species, field trip required.</p>	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

- 01255413** ปู 3(2-2-5)
(Crab)
ลักษณะทั่วไป อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพของปูที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และปูในระบบนิเวศทางทะเล มีการศึกษานอกสถานที่
General characters, taxonomy, ecology, diversity of crabs emphasized on economic species and in marine ecosystems, field trip required.
- 01255414** หอยทะเล 3(2-2-5)
(Marine Molluscs)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01299216 และ 01299217
ลักษณะทั่วไป อนุกรมวิธาน วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยาของหอยทะเล มีการศึกษานอกสถานที่
General character, taxonomy, evolution and ecology of marine molluscs, Field trip required.
- 01255415** ลูกปลาทะเล 3(2-2-5)
(Marine Fish Larvae)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01252311
ลักษณะทั่วไป ชีววิทยา อนุกรมวิธาน และ นิเวศวิทยาของลูกปลาทะเล มีการศึกษานอกสถานที่
General character, biology, taxonomy and ecology of marine fish larvae. Field trip required.
- 01255416** หมึกทะเล 3(2-2-5)
(Cephalopods)
วิวัฒนาการของหมึกทะเล ชีววิทยา นิเวศวิทยาและถิ่นอาศัยของหมึกทะเล พฤติกรรมการกินและการหาอาหาร การสืบพันธุ์ และการป้องกันตัว การระบุชนิด การประมงหมึกทะเล มีการศึกษานอกสถานที่
Evolution of cephalopods, biology, ecology and habitat of cephalopods, feeding and foraging, reproductive and defensive behaviors, species identification, fisheries of cephalopods, field trip required.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01255417 แพลงก์ตอนพืชทะเล 3(2-2-5)
(Marine Phytoplankton)
ชีววิทยา การจำแนกชนิด นิเวศวิทยา การสะสมของสาหร่ายที่เป็นอันตราย และ
ความสำคัญของแพลงก์ตอนพืชทะเล มีการศึกษานอกสถานที่
Biology, identification, ecology, harmful algal blooms and importance
of marine phytoplankton, field trip required.
- 01255421** เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล 2(2-0-4)
(Marine Biotechnology)
การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตในทะเลหรือส่วนของสิ่งมีชีวิต เพื่องานทางด้าน
เคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์ พันธุวิศวกรรม นาโนเทคโนโลยี และการต้านอนุมูลอิสระ การใช้
เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเลในการเฝ้าติดตาม บำบัด และจัดการสิ่งแวดล้อมในทะเล การ
ประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเลในการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล
Utilization of marine organisms or their parts for chemical and
pharmaceutical products, genetic engineering, nanotechnology and anti-
oxidation. Marine environmental biotechnology for monitoring, remediation
and marine environmental management. Applications of marine biotechnology
in mariculture.
- 01255431** ประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล 3(2-2-5)
(Natural History of Marine Animals)
ประวัติความเป็นอยู่ วิธีการดำรงชีวิต พฤติกรรม การปรับตัวของสัตว์ทะเลใน
ธรรมชาติ มีการศึกษานอกสถานที่
Life history, life styles, behavior and adaptation of marine animals in
nature, field trip required.
- 01255441** ชีววิทยาของน้ำกร่อย 3(2-2-5)
(Biology of Brackish Water)
แหล่งกำเนิด ประเภท และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมใน
เขตนํ้ากร่อย การควบคุมสมดุลของสิ่งมีชีวิต บทบาทของสารอาหาร การดำรงชีพ พฤติกรรม
และการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตต่อการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพและกายภาพ การแบ่งเขตของ
พรรณไม้นํ้ากร่อย การแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิตในระบบปากแม่น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

** รายวิชาปรับปรุง

Origin, estuarine types and factors related to the changes in estuary systems. Homeostasis, nutrient roles, livelihood, behavior and adaptation of organisms during physical and biological changes. Estuarine plant zonation. Distribution of living organisms in estuary systems. Field trip required.

01255442 นิเวศวิทยาในแนวปะการัง 3(3-0-6)
(Coral Reef Ecology)

พัฒนาการของแนวปะการัง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวปะการัง กระบวนการทางฟิสิกส์ เคมีและชีววิทยา สันฐานวิทยาและเขตของแนวปะการัง สิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง การแพร่กระจายของแนวปะการังทั่วโลกและในประเทศไทย การใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง มีการศึกษานอกสถานที่

Development of coral reefs, environmental factors affecting reefs, physical, chemical and biological processes on coral reefs, reef morphology and zonation, the life of the reefs, worldwide geographical distribution of coral reefs, the distribution of coral reefs in Thailand, utilization of the reefs, reefs and tourism, reef research, reef management, field trip required.

01255443 ประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเลเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Introduction to Marine Benthic Community)

การจัดกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางทะเลและประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเล กลุ่มหลักในประชาคมและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง วิธีวิจัยพื้นฐานในการศึกษาประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นทะเล มีการศึกษานอกสถานที่

The classification of marine environments, organisms in marine benthic community, major groups in the community, related environmental factors, and basic research methods in marine benthic community, field trip required.

01255445** นิเวศวิทยาเคมีทางทะเล 3(2-2-5)
(Marine Chemical Ecology)

บทบาทและหน้าที่ของสารทุติยภูมิที่สร้างโดยสิ่งมีชีวิตในทะเล เพื่อใช้ในการป้องกันตนเอง การสืบพันธุ์ การกินอาหาร การอยู่ร่วมกัน การแก่งแย่งพื้นที่ ในการสร้างอาณาจักร ความสัมพันธ์ระหว่างสารทุติยภูมิและสิ่งแวดล้อมที่ควบคุมลักษณะการดำรงชีวิต พฤติกรรม ประชากร โครงสร้างชุมชน และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตในทะเล มีการศึกษานอกสถานที่

** รายวิชาปรับปรุง

Role and biological activities of secondary metabolites from marine organisms for defenses, reproduction, feeding, symbiosis, colony and space competition. Relation between secondary metabolites and environmental factors controlling their lives, behavior, population, community structure and evolution of marine organisms, field trip required.

01255446 กลวิธีเฝ้าระวังทรัพยากรชีวภาพทางทะเล 3(2-2-5)

(Monitoring Strategies of Marine Biological Resources)

หลักการ การเฝ้าระวัง เกณฑ์การประเมินสถานภาพของทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเล กระบวนการ การออกแบบ การเลือกและการปรับวิธีการสำรวจที่เหมาะสมสำหรับระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง มีการศึกษานอกสถานที่

Monitoring principles, evaluation criteria of marine living resource status, designing process, selection and adjustment of suitable survey techniques, for marine and coastal ecosystems, field trip required.

01255453** ธรณีวิทยาทางทะเล 2(2-0-4)

(Marine Geology)

การเปลี่ยนแปลงของผิวโลก ไหล่ทวีปและชายฝั่ง ชนิดของตะกอนและการแพร่กระจาย ทรัพยากรใต้ท้องทะเล

Transformation of crust, continental shelf and coast, types of sediment and distribution, marine natural resources.

01255454** กระบวนการชายฝั่ง 3(3-0-6)

(Coastal Processes)

สัณฐานวิทยาและกระบวนการชายฝั่ง ลักษณะชายฝั่งที่เกี่ยวข้องกับการกระทำจากทะเล กรณีศึกษาเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของชายฝั่ง การเสื่อมและการบูรณะบริเวณชายฝั่งทะเล การจำแนกฝั่งทะเล ผลกระทบต่อมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมบนฝั่งทะเล ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการศึกษานอกสถานที่

Coastal morphology and processes, coastal features related to sea action, case studies of major coastal types, deterioration and restoration of coastal areas, classification of coastal landforms, human's impact on coastal environment, impact from climate change, field trip required.

** รายวิชาปรับปรุง

01255455* เทคโนโลยีการจำลองและสารสนเทศในงานศึกษาทางทะเลและชายฝั่ง 2(2-0-4)
(Modeling and Information Technology in Marine and Coastal Studies)

เทคโนโลยีสารสนเทศทางทะเล ความสำคัญ ชนิดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการศึกษาและวิจัยทางทะเลและชายฝั่ง การบันทึกข้อมูลและการประมวลผลใหม่ การเชื่อมโยงข้อมูลจากแบบจำลองเชิงตัวเลข ข้อมูลสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลทางสมุทรศาสตร์และในระบบปฏิบัติการ กระบวนการและการแสดงข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ในสถานการณ์จริง และการอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติทางทะเลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยข้อมูลหลักฐานตามหลักวิทยาศาสตร์

Marine informatics. Importance, types and progress of marine informatics for studies and marine technology researches, data acquisition and reanalysis, numerical simulated data, meteorological and climatological data, physical oceanography data and operational system, data processing and presentation, practices by working with different types of actual data and description on marine phenomena by using scientific data.

01255461 การประมงขนาดเล็ก 3(3-0-6)
(Small-scale Fisheries)

นิยามและคุณลักษณะของการประมงขนาดเล็ก การประมงขนาดเล็กของโลกและภูมิภาค องค์กรเครือข่ายและการเคลื่อนไหวของประมงขนาดเล็กในประเทศไทย ความสำคัญของการประมงขนาดเล็ก คุณลักษณะการประมงขนาดเล็กของไทย เรือประมงขนาดเล็ก เครื่องมือและวิธีการทำประมงขนาดเล็ก สัตว์น้ำที่จับได้จากประมงขนาดเล็ก การประเมินทรัพยากรสัตว์น้ำจากการทำประมงขนาดเล็ก การจัดการประมงขนาดเล็ก ความปลอดภัยในทะเลกับการประมงขนาดเล็ก แนวคิดทิศทางการพัฒนา และงานวิจัยเพื่อการพัฒนาประมงขนาดเล็กในอนาคต มีการศึกษานอกสถานที่

Definitions and characteristics of small-scale fisheries, small-scale fisheries in the world and regions, organizations-networks and movements of small-scale fisheries in Thailand, characteristics of Thai small-scale fisheries, small-scale fishing boats, small-scale fishing gear and operations, the catch from small-scale fisheries, small-scale fish stock assessment, small-scale fisheries management, safety at sea and small-scale fisheries, concept-direction and related researches for small-scale fisheries development in the future, field trip required.

* รายวิชาเปิดใหม่

- 01255462** การเดินเรือชายฝั่ง 3(2-2-5)
(Coastal Navigation)
การเดินเรือเบื้องต้น โลกและพิกัดของโลก แผนที่เดินเรือ บรรณสารการเดินเรือ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เข็มทิศ การเทียบปรับเข็มทิศและแบร์ริง เครื่องมือเดินเรือ การเดินเรือรายงาน การเดินเรื่อนำร่อง การเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ การวางแผนการเดินเรือ มีการศึกษานอกสถานที่
Introduction to navigation. Nautical charts. Navigational publications. Aids to navigations. Compass, compass error and bearing. Navigator instruments. Dead reckoning. Piloting. Electronic navigation. Navigation planning. Field trip required.
- 01255463* เทคโนโลยีการดูแลสัตว์ทะเลสวยงาม 3(2-3-6)
(Husbandry Technology for Marine Ornamental Animals)
ชีววิทยา นิเวศวิทยา พฤติกรรม และการปรับตัวของสัตว์ทะเลที่มีการเลี้ยง ความสำคัญของสัตว์ทะเลที่มีการเพาะเลี้ยงในระบบนิเวศทางทะเล เทคโนโลยีในการจัดการระบบเลี้ยงสัตว์ทะเลในระบบปิด การดูแลสัตว์ทะเล การเลี้ยงสัตว์ทะเลสวยงามอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การเลี้ยงสัตว์ทะเลเพื่อการวิจัยอย่างมีจรรยาบรรณ
Biology, ecology, behavior and adaptation of husbanded marine animals. Importance of cultured marine animals in marine ecosystems. Marine animals' husbandry technology in a closed system. Marine animal care, raising marine animals in eco-friendly environment, ethical raising of marine animals for research.
- 01255471** มลพิษทางทะเล 3(2-2-5)
(Marine Pollution)
ชนิดและที่มาของสารมลพิษ การพัดพาของมลพิษ การแพร่กระจายในน้ำ การสะสมในดินตะกอนและในสิ่งมีชีวิตทางทะเล ผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศทางทะเลและต่อมนุษย์ มีการศึกษานอกสถานที่
Kinds and sources of pollutants, transportation to the sea, dispersion in water, accumulation in sediments and marine organisms, impacts on marine ecological systems and human being, field trip required.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง

01257391*	<p>ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง (Basic Research Methods in Fishery Innovation and Technology)</p> <p>แนวคิดการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัย</p> <p>Research concepts and research methods in fishery innovation and technology. Problem analysis. Research designs. Formulation and hypotheses. Data collection. Data analysis and interpretation. Using statistics in research. Report writing and presentation.</p>	3(3-0-6)
01257497*	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมงในระดับปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in fishery innovation and technology at the bachelor's degree level.</p>	1
01257499*	<p>โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง (Fishery Innovation and Technology Project)</p> <p>การเลือกและเตรียมข้อเสนอโครงการทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมง การตรวจเอกสาร การวางแผนการทดลอง การดำเนินการโครงการ รายงานความก้าวหน้า และการเขียนรายงานโครงการ</p> <p>Selection and preparation of project in fishery Innovation and technology. Literature review. Experimental design. Project execution. Progress report. Project report writing.</p>	6(0-12-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

วิชาการกลางของคณะประมง

01299111** การประมงทั่วไป 2(2-0-4)
(General Fisheries)

ความสำคัญของอุตสาหกรรมประมงที่มีต่อการพัฒนาประเทศ โครงสร้าง อุตสาหกรรมประมง แหล่งน้ำ ทรัพยากรสัตว์น้ำและพืชน้ำ การทำการประมง การเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำ การตลาดสัตว์น้ำ การจัดการประมงและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประมง อนุสัญญา ข้อตกลง กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประมง และ สถานการณ์ของการประมงไทยและของโลก แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงไทย

Importance of fishery industry for country development, fishery industry structure, water resource, aquatic animal and plant, fishing, aquaculture, aquatic animal processing, aquatic animal marketing, fishery management and organizations related to fisheries, conventions, agreements, laws and regulations related to fisheries, and situation of Thailand and World fisheries. Guideline of Thailand fishery industry development.

01299112** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการประมง 1(1-0-2)
(Introduction to Fisheries Laws)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป ที่มาและความสำคัญของกฎหมายประมง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง กฎหมายว่าด้วยการประมง มาตรการที่สำคัญในกฎหมายว่าด้วยการประมง บทกำหนดโทษและมาตรการทางปกครองในกฎหมายว่าด้วยการประมง กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประมง การจัดการทรัพยากรประมงภายใต้กรอบ พันธกรณีระหว่างประเทศ การบูรณาการความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง

Introduction to general laws, origin and importance of fishery laws, laws related to fisheries, fisheries law, important sections in fisheries law, penalty provision and administrative procedure of fisheries law, laws and regulations related to fisheries, fishery resource management under international obligations, knowledge integration of laws related to fisheries.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01299113* ผู้ประกอบการธุรกิจประมงรุ่นใหม่ 3(2-2-5)
(Modern Fishery Business Entrepreneurs)
- ความสำคัญและแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจประมง ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การตลาดและระบบตลาดของสินค้าและบริการด้านการประมง ช่องทางการตลาดแบบหลากหลาย เครื่องมือการออกแบบธุรกิจประมง การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของธุรกิจประมง กลยุทธ์การตั้งราคา การนำเสนอแผนธุรกิจประมง
- Importance and concept of fishery business development, entrepreneur's skill, marketing and market system of fishery product and service, omnichannel marketing, fishery business design tools, cost-benefit analysis for fishery business, strategy of pricing, fishery business plan pitch.
- 01299114** หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Principles of Aquaculture)
- ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สภาวะปัจจุบันการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของโลก และของประเทศไทย ชนิดสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการเพาะเลี้ยง เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและที่เกี่ยวข้อง
- Importance of aquaculture. Current status of world and Thailand aquaculture. Species in aquaculture. Knowledge on soil, water, fertilizer, and feed for aquaculture. Aquaculture production technology. Aquaculture standards and related.
- 01299115** หลักการดูแลหลังการจับและเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Principles of Post-Harvest and Fish Processing Technology)
- วิธีการจับและการจัดการต่อคุณภาพของสัตว์น้ำ การขนส่งสัตว์น้ำ การประเมินความสดของสัตว์น้ำ หลักการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ ซูริมิ และผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากเศษเหลือและผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ มาตรฐานและข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ประมง
- Catching and handling methods for quality of aquatic animals. Transportation of fish. Freshness evaluation. Fish preservation. Fish processing technology. Surimi and value-added products. Value-added products from waste and by products in fishery industries. Concept of product development. Package. Standard and registration of fishery products.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01299216** พรรณสัตว์น้ำ
(Aquatic Fauna) 2(2-0-4)
- ชีววิทยา นิเวศวิทยา ความสำคัญในระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ และการจัดหมวดหมู่ของพรรณสัตว์น้ำ
Biology, ecology, importance in ecosystem, economic use, conservation and classification of aquatic fauna.
- 01299217** พรรณสัตว์น้ำ ภาคปฏิบัติการ
(Laboratory of Aquatic Fauna) 1(0-3-2)
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01299216
- แนวทางปฏิบัติด้านการจัดหมวดหมู่ของสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง สัณฐานวิทยา กายวิภาค และการจำแนกชนิดของพรรณสัตว์น้ำที่สำคัญ
Guideline to classification of aquatic invertebrates and aquatic vertebrates. Morphology, anatomy and identification of important aquatic fauna.
- 01299218** หลักนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
(Principles of Aquatic Ecology and Environments) 3(2-2-5)
- หลักนิเวศวิทยาทางน้ำ สายใยอาหารและกระบวนการผลิตทรัพยากรชีวภาพ การจำแนกประเภทของแหล่งน้ำ โครงสร้างทางภูมิศาสตร์นิเวศวิทยาและอุทกวิทยา เทคนิคการติดตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ บทบาทของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรในห่วงโซ่อาหารทางน้ำ ปัจจัยชี้วัดในระบบนิเวศทางน้ำ สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ สถานการณ์ความอุดมสมบูรณ์ สถานการณ์มลภาวะทางน้ำ แนวคิดในการประยุกต์ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ ปั่นฟู และพัฒนาใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนกรณีศึกษา
Principles of aquatic ecology. Food web and biological resource production process. Water resource categorization. Topographical and hydrological patterns. Monitoring techniques for important physical and chemical factors. Roles of environmental factors on resources in aquatic food chain. Indicating factors of aquatic systems. Aquatic environment quality status. Nourishment status. Aquatic pollution status. Concepts on knowledge application for conservation, remediation, and sustainable utilization of aquatic resources. Case studies.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01299219* จุลชีพและพืชน้ำเพื่อการประมง 3(2-3-6)
(Microorganisms and Aquatic Plants for Fisheries)
ความสำคัญของจุลชีพและพืชน้ำทางการประมง ชีววิทยา นิเวศวิทยา การจำแนกชนิดของจุลชีพ แพลงก์ตอน พืช สาหร่าย และพืชน้ำชั้นสูง และการนำไปใช้ประโยชน์
Importance of microorganisms and aquatic plants for fisheries. Biology, ecology, classification of microbes, phytoplankton, algae, and higher aquatic plants and utilizations.
- 01299221** มীনวิทยา 3(3-0-6)
(Ichthyology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01299222
สัณฐานวิทยาทั่วไป กายวิภาค ระบบโครงสร้าง สรีรวิทยา ระบบการทำงานของอวัยวะในร่างกาย หลัก อนุกรมวิธานและความหลากหลายชนิดของปลา
General morphology, anatomy, skeleton system, physiology, organismic system, principles of taxonomy and diversity of fishes.
- 01299222** มীনวิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1)
(Laboratory in Ichthyology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01299221
ปฏิบัติการเกี่ยวกับการศึกษาทางสัณฐานวิทยา กายวิภาค และหลักการจำแนกชนิดของปลา
Laboratory in fish morphology, anatomy and principles of fish identification.
- 01299311* การตลาดหลากหลายช่องทางของสินค้าประมง 1(1-0-2)
(Omnichannel Marketing for Fishery Products)
แนวคิดการจัดการช่องทางการตลาด การออกแบบช่องทางการตลาด การเชื่อมโยงช่องทางการตลาดต่าง ๆ ให้เป็นหนึ่งเดียวในรูปแบบการขายผ่านหน้าร้านและการขายออนไลน์ผ่านเว็บไซต์และสื่อสังคม

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Concept of marketing channel management. Marketing channel design. Omnichannel that companies integrate various channels to communicate with customers through physical location and online via websites and social media.

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01299390 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา
(Cooperative Education Preparation)
หลักการ แนวคิดและกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การ
สื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถาน
ประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน
Principles, concepts and processes of cooperative education, related
rules and regulations, basic knowledge and techniques in job application, basic
knowledge and techniques in working, communication and human relations,
personality development, quality management system in workplace,
presentation techniques, report writing. | 1(1-0-2) |
| 01299490 | สหกิจศึกษา
(Cooperative Education)
การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจน
การจัดทำรายงานและการนำเสนอ
On the job training as a temporary employee according to the assigned
project including report writing and presentation. | 6 |

3.1.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตรที่เป็นวิชาบริการ

- 01251101 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป 2(2-0-4)
(General Aquaculture)
ประวัติการเลี้ยงสัตว์น้ำ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ การสร้างบ่อ การใส่ปุ๋ย การให้อาหาร และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
History of aquaculture, general information on breeding and cultivation of fishes and other aquatic animals including pond construction, fertilization, feeding and related problems.
- 01251102 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(3-0-6)
(Ornamental Fish Culture)
ความรู้เบื้องต้นสำหรับผู้เลี้ยงปลาสวยงาม ประเภทและชนิดของปลาสวยงามที่นิยมเลี้ยง อุปกรณ์และวิธีการเลี้ยงเพื่องานอดิเรก อาหาร การให้อาหาร การป้องกันและรักษาโรคธุรกิจปลาสวยงาม
Principle knowledge of ornamental fish cultures, type and ornamental fish species, materials and culturing methods, feed and feeding, fish health management and Ornamental fish businesses.
- 01254201 ธุรกิจสาหร่ายและพรรณไม้น้ำ 3(3-0-6)
(Algae and Aquatic Plants Business)
ความรู้เบื้องต้น สถิติและความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดจำแนกชนิด การใช้ประโยชน์ของสาหร่าย การผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ แนวโน้มการตลาด งานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หลักการเพาะขยายพันธุ์พรรณไม้น้ำ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการปลูกเลี้ยงพรรณไม้น้ำโดยไม่ใช้ดิน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและผลิตภัณฑ์ไม้น้ำเพื่อการส่งออก ธุรกิจสาหร่ายและพรรณไม้น้ำ เครื่องมือวิเคราะห์ทางธุรกิจ การแสวงหาองค์ความรู้เพื่อการต่อยอดทางธุรกิจที่ยั่งยืน
Basic knowledge, statistic and economic importance, classification, utilization of algae, production of health products, trend of marketing, research and development of algae products, the principle of aquatic plants culture, tissue culture and soilless culture technology, tissue culture and aquatic plants cultivation for export, algae and aquatic plants business, introduction to business analysis tool, business plan, the pursuit of knowledge to the business elite for sustainability.

- 01254202 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)
(Dietary Supplements from Fishery Products)
ประเภทของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและประโยชน์ต่อสุขภาพ กระบวนการผลิตและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร
Types of dietary supplement and health benefits, production and applications for food industry
- 01255101 มนุษย์กับทะเล 3(3-0-6)
(Man and Sea)
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเล คุณค่าของทะเล สิ่งมีชีวิตทะเล ทะเลกับความเปลี่ยนแปลง อันตรายจากสิ่งมีชีวิตและการปฐมพยาบาล การอนุรักษ์และการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเลอย่างยั่งยืน
General information on the sea, values, marine lives, sea and changes, marine lives injury first aid, conservation and sustainable resources management.
- 01299201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสัตว์น้ำ 2(2-0-4)
(Aquatic Animal Science and Technology)
ความสำคัญของอุตสาหกรรมประมง โครงสร้างอุตสาหกรรมประมง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรสัตว์น้ำและพืชน้ำ การทำการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปสัตว์น้ำ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมประมง
Importance of fishery industry, structure of fishery industry, introduction to aquatic fauna and flora, fishing activities, aquaculture, fish processing, laws and regulations related to fishery industry.

3.1.5.3 รายวิชาที่เป็นรหัสนอกหลักสูตร

- 01052111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 2(2-0-4)
(Introductory Food Science and Technology)
 ความสำคัญและแหล่งที่มาของอาหาร ลักษณะและคุณภาพ ของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบเป็น อาหาร สาเหตุการเสื่อมเสีย การแปรรูปอาหาร
 Importance and sources of food materials, characteristics and quality of raw materials for foods, causes of food deterioration, food handling and processing.
- 01132111 หลักการจัดการ 3(3-0-6)
(Principles of Management)
 แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ งานการจัดการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลกระทบต่อจัดการธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ทางการจัดการของผู้จัดการ การตัดสินใจการวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม
 Concepts and evolution of management. Managerial jobs. Business environment affecting business management. Business ethics and corporate social responsibility. Managerial roles and management functions of managers. Business decision-making, planning, organizing, leading, and controlling.
- 01132213 การสื่อสารองค์การ 3(3-0-6)
(Organization Communication)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111
 ความสำคัญของการสื่อสารในองค์การ แนวคิด หลักการ จริยธรรม ทฤษฎีต่าง ๆ และทักษะที่จำเป็นของการสื่อสารในองค์การ เพื่อให้องค์การดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ทักษะการสื่อสารในการพัฒนาและวางแผน แก้ไขปัญหาของการสื่อสารในองค์การ
 Importance of communication in organization. Concepts, ideas, ethics, theories and skills needed for effective communication in organization. Applying communication skills for planning, developing and solving communication problems in organization.

01134111	<p>หลักการตลาด (Principle of Marketing)</p> <p>ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่ และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด และการวิจัยการตลาดเบื้องต้น</p> <p>Nature and process of marketing. Concepts, role, functions and factors of marketing. Market segmentation. Selecting target market. Consumer behavior. Marketing mix and marketing research.</p>	3(3-0-6)
01134212	<p>พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111</p> <p>หลักและการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการพิจารณาตัดสินใจซื้อสินค้า โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในด้านปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ตลอดจนการนำเอาผลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคมาประยุกต์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด</p> <p>Principles and analysis of consumer behaviour. Considering factors for buying decision both internal and external factors. Including the results from studying consumer behaviour to set up marketing strategies.</p>	3(3-0-6)
01134322	<p>การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111</p> <p>ปรัชญา แนวคิด และความสำคัญของการตลาดดิจิทัล สภาพแวดล้อมสำหรับตลาดดิจิทัล การกำหนดส่วนแบ่งตลาด การเลือกตลาดเป้าหมายและกำหนดตำแหน่งสำหรับตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์ลูกค้า การสร้างสาระหลักและการมีส่วนร่วมเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การจัดการชื่อเสียงในสังคมเครือข่ายเพื่อสร้างความยั่งยืนของตราสินค้า กรณีศึกษา</p> <p>Philosophy, concept and important of digital marketing, digital marketing environment. Digital marketing segmentation, targeting and positioning. Customer analysis, creating contents and engagement for communicating via digital media. Managing brand reputation within social network for sustainable brand. Case study.</p>	3(3-0-6)

- 01301451 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการจัดการลุ่มน้ำ 2(2-0-4)
(Climate Change and Watershed Management)
การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศและการเกิดภาวะโลกร้อน สถานการณ์ปัจจุบัน สาเหตุและปัจจัย ผลกระทบและศักยภาพในการปรับตัวของทรัพยากรในระบบนิเวศลุ่มน้ำ แนวทางและเทคโนโลยีในการบรรเทาผลกระทบและปรับตัวจากภาวะโลกร้อน
Global change and global warming. Present situation. Causes and factors. Effects and adaptive potential of resources in watershed ecosystem. Approach and technology for mitigation and adaptation of global warming.
- 01301461 อุทกวิทยาป่าไม้ 3(2-3-6)
(Forest Hydrology)
อิทธิพลป่าไม้ที่มีต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรดิน ลักษณะเฉพาะทางอุตุนิยมวิทยา มลพิษทางอากาศ น้ำ เสียง และสายตา
Forest influences on wildlife resources, soil resources, meteorological characteristics, pollution of air, water, noise and visualization.
- 01403111 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)
(General Chemistry)
อะตอมและโครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี อิเล็กโทรไลต์ และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออน เคมีไฟฟ้า
Atoms and atomic structures, periodic system, chemical bonds, chemical reactions, gases, liquids, solids, solutions, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibria, electrolytes and their ionization, acids and bases, ionic equilibria, electrochemistry.
- 01403112 เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in General Chemistry)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403111
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไป
Laboratory work for 01403111 General Chemistry.

- 01403221 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)
(Organic Chemistry)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมี และกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสารแอลิแพติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่น ๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก
Theories in organic chemistry, classification of organic compounds, chemical reactions and mechanisms, stereochemistry, chemistry of aliphatic hydrocarbons, alkyl halides, aromatic hydrocarbons, structural determination of organic compounds by spectroscopic methods, properties and reactions of alcohols, ethers, phenolic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids, derivatives of carboxylic acids, amines and other nitrogen compounds, lipids, carbohydrates, amino acids, proteins and nucleic acids.
- 01403222 เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Organic Chemistry)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403221 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์
Laboratory work for 01403221 Organic Chemistry.
- 01416311 หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)
(Principles of Genetics)
เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ การถ่ายทอดพันธุกรรมระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดลและกฎความน่าจะเป็น ภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลองและการซ่อมแซม การทำงานของยีนและการควบคุมมิวเทชันของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ
Cell and organelles related to genetics; genetic inheritance during mitosis and meiosis; Mendelian inheritance and probability; the extension of Mendelian laws; genetic materials, replications and repair; function and

regulation; gene and chromosome mutations; quantitative and population genetics; extranuclear inheritance; evolutionary genetics.

- 01416312 หลักพันธุศาสตร์ปฏิบัติการ
(Laboratory in Genetics) 1(0-3-2)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01416311 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาหลักพันธุศาสตร์
Laboratory for Principles of Genetics.
- 01417161 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น
(Introductory Applied Mathematics) 3(3-0-6)
กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์และการ
ประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน
Linear programming, limits and continuity of functions of one variable,
derivatives and applications, integration and applications, elementary
differential equations.
- 01418112 แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น
(Fundamental Programming Concepts) 3(2-2-5)
การคำนวณ ความสามารถและสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ การใช้ตรรกศาสตร์ใน
การให้เหตุผลและการแก้ปัญหา ขั้นตอนวิธีและ โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดของภาษา
โปรแกรม การพัฒนาและการประยุกต์ซอฟต์แวร์ กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพทางด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ
Computing, ability and performance of computer, reasoning and solving
problems using logic, basic algorithms and data structures, programming
language concepts, software developments and applications, professional
information technology laws and ethics, Internet and World Wide Web.
- 01418114 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
(Introduction to Computer Science) 2(2-0-4)
พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน
องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ทั่ววัฒนธรรมของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบ
ตัวแปลภาษาและภาษาการโปรแกรม ความซับซ้อนในระบบคอมพิวเตอร์การจัดการจัดการของ

ระบบคอมพิวเตอร์สถาปัตยกรรมไมโครเอนต์-เซอร์ฟเวอร์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงของสารสนเทศ การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

Development of computers. Data representation in computers. Number systems. Computer hardware components. Computer performance metrics. System software. Compilers and programming languages. Complexity in computer systems. Computer system organization. Clientserver architecture. Computer networks. Information security. Current applications of computer systems. Computer ethics.

01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)
(General Microbiology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111

หลักทางจุลชีววิทยา จุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ โครงสร้างของเซลล์ พันธุกรรม การเจริญและเมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่ การประยุกต์ทางการเกษตร อาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุขและการแพทย์

Principles of microbiology, groups of microorganisms, cell structures, genetics, growth and metabolism, classification, applications in agriculture, food, industry, environment, public health and medical approach.

01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Fundamental Microbiology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419211 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับ 01419211

Laboratory for 01419211

01419436 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม 4(3-3-8)
(Industrial Microbiology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419213 หรือ 01419214

จุลินทรีย์เพื่อการอุตสาหกรรม หลักการคัดเลือกและการเก็บสายพันธุ์ กระบวนการต่าง ๆ ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปฐมภูมิ ผลิตภัณฑ์ทุติยภูมิและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ได้จากจุลินทรีย์ ทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ โรงงานต้นแบบและระดับอุตสาหกรรม มีการศึกษานอกสถานที่

Microorganisms of industrial importance; principles of screening and strain preservation; fermentation processes for production of primary metabolites; secondary metabolites and other microbial products at laboratory, pilot and industrial scales. Field trip required.

01419438 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก 3(2-3-6)
(Microbiology of Fermented Foods)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01419213 หรือ 01419214

บทบาทของจุลินทรีย์ในอาหารหมักประเภทต่าง ๆ การหมักด้วยเชื้อธรรมชาติ และ เชื้อบริสุทธิ์ เทคโนโลยีการใช้กล้าเชื้อบริสุทธิ์ การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของ อาหารหมัก การผลิตอาหารหมักในระดับอุตสาหกรรม กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่

Role of microorganisms in various kind of fermented foods, fermentation with natural microflora and pure culture, starter culture technology, quality control and safety of fermented foods, industrialized fermented foods, case study. Field trip required.

01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Abridged Physics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420119 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป

Laboratory for Abridged Physics.

01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)
(Abridged Physics)

กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น

Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern physics.

01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)
(Principles of Statistics)

แนวความคิดเกี่ยวกับสถิติศาสตร์ ค่าวัดตำแหน่งที่ตั้ง การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงทวินาม

การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงค่าตัวอย่าง การอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

Concept of statistics, measure of location, measure of center, measure of dispersion, probability, random variables and their probability distributions, binomial distribution, Poisson distribution, normal distribution, sampling distribution, statistical inference for one and two populations, analysis of categorical data, one-way analysis of variance, simple linear regression analysis.

01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6)

(Principles of Biology)

ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ และวิวัฒนาการ ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and evolution, species diversity, structure and function of animals and plants, ecology and behavior.

01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Biology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์และส่วนประกอบของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์ และพลังงานในสิ่งมีชีวิตเนื้อเยื่อพืชและสัตว์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์ การเจริญของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และนิเวศวิทยา

Laboratory for microscope, cell and comments, cell membrane and transport, enzyme and bioenergetics, plant tissue and animal tissue, cell cycle and cell division, reproduction and biodevelopment, species diversity and ecology.

- 01424381 นิเวศวิทยา 3(3-0-6)
(Ecology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01424111
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม แบบแผนการไหลของพลังงาน วัฏจักรของสาร บังคับจำกัด กลุ่มของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยาประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ พฤติกรรม ชีววิทยาการอนุรักษ์ และนิเวศพิษวิทยา มีการศึกษานอกสถานที่
Relationship between living organisms and the environments, patterns of energy flow, nutrient cycles, limiting factor, community, population ecology, interrelationship among organism in ecosystem, behavior, conservation biology and ecotoxicology. Field trip required.
- 01459271 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to Industrial and Organizational Psychology)
ความหมายและประวัติจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ความแตกต่างระหว่างบุคคล การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร การทดสอบทางจิตวิทยา การวิเคราะห์งาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมภาวะผู้นำ แรงจูงใจและความพึงพอใจในงาน องค์การ ความเครียดในการทำงาน จิตวิทยาจิตกรรม และจิตวิทยาผู้บริโภค
Meaning and history of industrial and organizational psychology, individual differences, recruitment and personnel selection, psychological testing, job analysis, performance appraisal, training, leadership, motivation and job satisfaction, organization, stress at work, engineering psychology, and consumer psychology.
- 01459272 จิตวิทยาบุคลากรเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to Personnel Psychology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01459271
แนวคิดทางจิตวิทยาบุคลากร การวางแผนและพัฒนาบุคลากร การจัดสรรบุคลากร การบรรจุ การทดลองงานและการสอนงาน การออกแบบอาชีพและเส้นทางสายงาน ผลตอบแทนการทำงาน การจัดการบุคคลที่มีปัญหา การเลิกจ้างงานและการเกษียณอายุ
Concept of personnel psychology, personnel planning and development, staffing, placement, probation and coaching, career design and

path, compensation, management of problemed persons, job termination and retirement.