ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง

สาขาวิชาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Products)

ชื่อปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ผลิตภัณฑ์ประมง), ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง)
Doctor of Philosophy (Fishery Products), Ph.D. (Fishery Products)

โครงสร้างหลักสูตร แบบ 2.1

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต รวมเป็น 48 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
   1.1 สัมมนา 4 หน่วยกิต
   1.2 วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
   1.3 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา

1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1.1 สัมมนา 4 หน่วยกิต

254697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1

1.2 วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

254691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางผลิตภัณฑ์ประมง(Advanced Research Methods in Fishery Products)	3(3-0)

1.3 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต หัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

254511	การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Inspection and Quality Control of Fish Processing Plant)	3(2-3)
254521	สารเจือปนอาหารที่ใช้ในอุตสาหกรรมประมง (Food Additives in Fishery Industry)	3(3-0)
254522	โภชนศาสตร์อาหารทะเล (Seafood Nutrition)	3(3-0)
254523	น้ำมันปลา (Fish Oils)	3(2-3)
254524	ชีวพิษในสัตว์ทะเล (Marine Biotoxins)	3(3-0)
254571	การวิเคราะห์เชิงระบบและการจัดการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ (System Analysis and Management in Fish Processing Industry)	3(3-0)
254572	กรรมวิธีแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง (Advanced Fish Processing)	3(3-0)
254573	เทคนิคการใช้ความร้อนแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง (Thermal Processing Technology of Fishery Products)	3(2-3)
254574	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development)	3(3-0)
254621	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง (Advanced Fishery Product Analysis)	3(2-2)
254622	โปรตีนของสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Proteins)	3(3-0)
254631	เอนไซม์ในอาหารทะเล (Seafood Enzymes)	3(3-0)
254681	การวิเคราะห์ปัญหาในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Problem Analysis in Fish Processing Plant)	3(1-4)
254696	เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง (Selected Topics in Fishery Products)	1-3
254698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

254699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

คำอธิบายรายวิชา

254511 การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ
(Inspection and Quality Control of Fish Processing Plant) 3(2-3)
หลักการตรวจสอบโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ วิธีการตรวจสอบกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ แนวทางปรับปรุงและการควบคุมโรงงาน มีการศึกษานอกสถานที่

254521 สารเจือปนอาหารที่ใช้ในอุตสาหกรรมประมง (Food Additives in Fishery Industry) 3(3-0)
การจำแนกประเภทของสารเจือปน คุณสมบัติการใช้ประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้สารเจือปนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ประมง มีการศึกษานอกสถานที่

254522 โภชนศาสตร์อาหารทะเล (Seafood Nutrition) 3(3-0)
คุณค่าทางอาหารของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่มีผลต่อองค์ประกอบของสัตว์น้ำที่ใช้เป็นอาหาร ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารทะเล

254523 น้ำมันปลา (Fish Oils) 3(2-3)
องค์ประกอบของน้ำมันปลา การวิเคราะห์ปริมาณและชนิดของกรดไขมันอิสระ อุตสาหกรรมการผลิต และการใช้ประโยชน์ การเสื่อมคุณภาพและการป้องกัน โภชนาศาสตร์ของกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูง

254524 ชีวพิษในสัตว์ทะเล (Marine Biotoxins) 3(3-0)
สัตว์ทะเลที่เป็นพิษ ชนิดของสารพิษ คุณสมบัติและเคมีของสารพิษ สาเหตุของการเกิดพิษ การควบคุมและการป้องกันการรับสารพิษจากสัตว์ทะเล

254571 การวิเคราะห์เชิงระบบและการจัดการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ
(System Analysis and Management in Fish Processing Industry) 3(3-0)
หลักการวิเคราะห์เชิงระบบโดยอาศัยเทคนิค แผนภูมิ และการจัดการเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิต ตลอดจนการวางแผน การออกแบบ การควบคุม และการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ

254572 กรรมวิธีแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง (Advanced Fish Processing) 3(3-0)
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ และการใช้ประโยชน์จากของเหลือในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

254573 เทคนิคการใช้ความร้อนแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง
(Thermal Processing Technology of Fishery Products) 3(2-3)
เทคนิคการใช้ความร้อนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง ลักษณะการให้ความร้อนต่ออาหารในภาชนะบรรจุ ความต้านทานความร้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร ความเป็นมาของกรรมวิธีและสูตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการคำนวณหาเวลาและอุณหภูมิฆ่าเชื้อแบบพาสเจอไรซ์และสเตอร์ไรซ์

254574 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development) 3(3-0)
การพัฒนากรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ การผลิตผลิตภัณฑ์ประมงชนิดใหม่ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เทคนิคการผลิต การตลาด และการกำหนดมาตรฐาน มีการศึกษานอกสถานที่

254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง (Advanced Fishery Product Analysis) 3(2-2)
การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงโดยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี สเปกโทสโกปี และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

254622 โปรตีนของสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Proteins) 3(3-0)
ส่วนประกอบ สมบัติ และโครงสร้างทางชีวเคมีของโปรตีนระดับจุลภาคและมหัพภาพของสัตว์น้ำ การเสียสภาพธรรมชาติ ของโปรตีนและหน่วยย่อยของโปรตีน หลักการแยกโปรตีน สมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีนและการทดสอบผลของกระบวนการผลิตและการเก็บรักษาต่อสมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีน เอนไซม์ในสัตว์น้ำ กลไกการเกิดเจลโปรตีน การวัดคุณภาพเจล และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเจล การใช้ประโยชน์จากสารโปรตีนและสารประกอบไนโตรเจน

254631 เอนไซม์ในอาหารทะเล (Seafood Enzymes) 3(3-0)
ประเภทของเอนไซม์ในอาหารทะเล การสกัดและทำเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ ความสัมพันธ์ของเอนไซม์ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารทะเล การควบคุมการทำงานของเอนไซม์โดยวิธีทางเคมีและกายภาพ อิทธิพลของการแปรรูปต่อกิจกรรมของเอนไซม์ และการประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์

254681 การวิเคราะห์ปัญหาในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Problem Analysis in Fish Processing Plant) 3(1-4)
ปัญหาในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ วิธีการรวบรวมปัญหา การจัดการและการแก้ไข กรณีศึกษาปัญหาจากโรงงาน มีการศึกษานอกสถานที่

254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางผลิตภัณฑ์ประมง (Advanced Research Methods in Fishery Products) 3(3-0)

หลักการพัฒนาแนวคิดในการทำวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการ ระเบียบวิธี กลยุทธ์และการรวบแผนวิจัย วิธีการวางแผนการทดลอง การใช้เทคนิคทางสถิติในการรวบรวม ประเมินค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย บทความทางวิชาการ และวิทยานิพนธ์

254696 เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมง (Selected Topics in Fishery Products) 1-3

เรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

254697 สัมมนา (Seminar) 1

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางผลิตภัณฑ์ประมงระดับปริญญาเอก

254698 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3

การศึกษาค้นคว้าทางผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาเอกและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

254699 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-36

วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์