

สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ), วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
Master of Science (Aquaculture), M.S. (Aquaculture)

โครงสร้างหลักสูตร มี 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก 1 และ แผน ก แบบ ก 2

แผน ก แบบ ก 1

มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01251597 สัมมนา (Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01251591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Research Methods in Aquaculture)

3(3-0-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01251599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-36

แผน ก แบบ ก 2

มีจำนวนหน่วยกิตรวมรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมเป็น 36 หน่วยกิต

ซึ่งประกอบด้วย

ก. วิชาเอกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01251597 สัมมนา (Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01251591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Research Methods in Aquaculture)

3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนจากรายวิชาที่มีรหัสวิชาระดับ 500 ในสาขาหรือนอกสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดย

ความเห็นชอบของหัวหน้าภาค และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01251521 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดขั้นสูง (Advanced Freshwater Aquaculture)

3(3-0-6)

01251522 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลขั้นสูง (Advanced Mariculture)

3(3-0-6)

01251523 ฮอรโมนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Hormone in Aquaculture)

3(3-0-6)

01251524 การวางแผนโครงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Project Planning)

3(3-0-6)

01251531 วิทยาภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ (Immunology of Aquatic Animals)

3(2-2-5)

01251532 การใช้สารเคมีและยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Application of Chemicals and Drugs in Aquaculture)

3(3-0-6)

01251541	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetic Improvement of Aquatic Animals)	3(3-0-6)
01251542	จีโนมิกส์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Genomics)	3(3-0-6)
01251551	การจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality Management in Aquaculture)	3(2-2-5)
01251571	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Nutrition)	3(2-2-5)
01251572	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Feed Technology)	3(2-2-5)
01251596	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture)	1-3
01251598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
01251599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

คำอธิบายรายวิชา

01251521	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดขั้นสูง (Advanced Freshwater Aquaculture) ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หลักการของแต่ละระบบและวิธีการเลี้ยง ข้อดีข้อเสีย การจัดการ และแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(3-0-6)
01251522	การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลขั้นสูง (Advanced Mariculture) ระบบและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล หลักการของแต่ละระบบและวิธีการเลี้ยงข้อดี ข้อเสีย การจัดการ และแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ทะเล	3(3-0-6)
01251523	ฮอร์โมนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Hormone in Aquaculture) ระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ การใช้ฮอร์โมนและการควบคุมฮอร์โมนในสัตว์น้ำเพื่อประโยชน์ในการเพาะเลี้ยง	3(3-0-6)
01251524	การวางแผนโครงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Project Planning) วิธีวางแผนโครงการประเภทต่างๆ ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประเมินผล	3(3-0-6)
01251531	วิทยาภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ (Immunology of Aquatic Animals) หลักการเกี่ยวกับวิทยาภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ กลไกของระบบภูมิคุ้มกัน วิธีการเตรียม การใช้และปัญหาในการใช้วัคซีนกับสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในการเพาะเลี้ยง	3(2-2-5)
01251532	การใช้สารเคมีและยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Application of Chemicals and Drugs in Aquaculture) สารเคมีและยาที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ ปฏิบัติการและการออกฤทธิ์ของสารเคมีและยา ผลของคุณภาพน้ำต่อปฏิกริยาของสารเคมี และการออกฤทธิ์ของสารเคมีและยา และผลของสารเคมีและยาต่อระบบนิเวศในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01251541	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetic Improvement of Aquatic Animals) หลักในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์ โดยวิธีการคัดเลือก ระบบการผสมพันธุ์ การผสมข้ามพันธุ์ การเหนี่ยวนำ โพลีพลอยด์ ไจโนเจนซิส วิธีการทางพันธุวิศวกรรม และการคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายพันธุกรรม	3(3-0-6)
01251542	จีโนมิกส์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Genomics) ความรู้เบื้องต้นของจีโนม เทคโนโลยีเครื่องหมายพันธุกรรม การทำแผนที่ยีน และการหาตำแหน่งยีนปริมาณ การประยุกต์วิธีการคัดเลือกพันธุ์โดยเครื่องหมายพันธุกรรมเพื่อปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
01251551	การจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality Management in Aquaculture) คุณภาพน้ำที่ใช้ในการเพาะพัก อนุบาลและการเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
พื้นฐาน: 01251452		
01251571	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal Nutrition) โภชนศาสตร์สัตว์น้ำและเมแทบอลิซึมของสารอาหารสัตว์น้ำ การสร้างสูตรอาหารสัตว์ ความต้องการสารอาหาร การประเมินคุณค่าทางอาหาร คุณภาพอาหารสัตว์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-2-5)
01251572	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Feed Processing Technology) เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำด้วยกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลในการผลิตอาหารสัตว์น้ำ โรงงานและรูปแบบการเก็บรักษา มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-2-5)
01251591	ระเบียบวิธีวิจัยทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Research Methods in Aquaculture) หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์	3(3-0-6)

01251596	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture)		1-3
	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละภาคการศึกษา		
01251597	สัมมนา (Seminar)		1
	การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระดับปริญญาโท		
01251598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)		1-3
	การศึกษาค้นคว้าทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน		
01251599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		
		แผน ก แบบ ก 2	1-12
		แผน ก แบบ ก 1	1-36
	วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์		