

## รายวิชาในหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)

### 1) วิชาแกน (Core Courses)

333810	การวางแผนการทดลองในงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Experimental Designs in Animal Science Research)	4(4-0-8)
333811	หัวข้อศึกษาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 1 (Topics in Animal Production Technology I)	1(1-0-9)
333821	สัมมนาระดับปริญญาโท 1 (M.Sc. Seminar I)	1(1-0-9)
333822	สัมมนาระดับปริญญาโท 2 (M.Sc. Seminar II)	1(1-0-9)
333823	สัมมนาระดับปริญญาโท 3 (M.Sc. Seminar III)	1(1-0-9)

### 2) วิชาเลือก (Electives)

#### 2.1) กลุ่มวิชาการวางแผนการทดลองและหัวข้อศึกษา (Experimental Designs and Topics)

333812	หัวข้อศึกษาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 2 (Topics in Animal Production Technology II)	1(1-0-9)
333813	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Methodology in Animal Science)	3(3-0-6)

#### 2.2) กลุ่มวิชาสัมมนา (Seminar)

333824	สัมมนาระดับปริญญาโท 4 (M.Sc. Seminar IV)	1(1-0-9)
333825	สัมมนาระดับปริญญาโท 5 (M.Sc. Seminar V)	1(1-0-9)
333826	สัมมนาระดับปริญญาโท 6 (M.Sc. Seminar VI)	1(1-0-9)

#### 2.3) กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding)

333631	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (Genetics and Biotechnology for Aquaculture)	3(3-0-6)
333632	เทคนิคเกี่ยวกับการถ่ายยีนและการวิเคราะห์การแสดงออกของยีน สำหรับการผลิตสัตว์ (Gene Transfer and Gene Expression Techniques for Animal Production)	3(1-6-6)

333833	พันธุศาสตร์ประชากร (Population Genetics)	3(3-0-6)
333834	อิทธิพลของยีนสำหรับเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Gene Actions for Animal Breeding Technology)	3(3-0-6)
333835	การประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์โมเลกุลเพื่อการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Molecular Genetic Technology for Animal Breeding)	3(3-0-6)
333836	การปรับปรุงพันธุ์เพื่อประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ (Breeding for Animal Production Efficiency)	3(3-0-6)
333837	ยุทธศาสตร์การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding Strategies)	3(3-0-6)
333838	การปรับปรุงพันธุ์เพื่อสวัสดิภาพของสัตว์ (Breeding for Animal Welfare)	3(3-0-6)
333839	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์แบบแม่นยำ 3(3-0-6) (Precision Animal Breeding)	
<b>2.4) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาของสัตว์ (Animal Physiology)</b>		
333640	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของปลา (Environmental Physiology of Fish)	3(3-0-6)
333641	การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์โดยวิธีการแช่แข็ง (Cryopreservation of Gametes and Embryos of Animals)	3(2-3-6)
333740	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงชั้นสูง (Advanced Reproductive Physiology of Domestic Animals)	3(3-0-6)
333741	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง (Environmental Physiology of Domestic Animals)	3(3-0-6)
333742	วิทยาต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง (Endocrinology of Domestic Animals)	3(3-0-6)
333743	สรีรวิทยากล้ามเนื้อขั้นประยุกต์ (Applied Muscle Physiology)	3(3-0-6)
333744	ชีววิทยาการสืบพันธุ์สัตว์น้ำชั้นสูง (Advanced Reproductive Biology of Aquatic Animal)	3(3-0-6)
333840	สรีรวิทยาการย่อยอาหาร (Digestive Physiology)	3(3-0-6)
333841	สรีรวิทยาการให้น้ำนม (Physiology of Lactation)	3(3-0-6)
333842	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของสัตว์เลี้ยง (Growth and Development of Domestic Animals)	3(3-0-6)

## 2.5) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์

### (Animal Nutrition)

333650	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง (Advanced Ruminant Nutrition)	3(2-3-6)
333651	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง (Advanced Monogastric Animal Nutrition)	3(2-3-6)
333652	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ (Aquaculture Nutrition and Feed technology)	3(3-0-6)
333653	ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอาหารสัตว์ (Advanced in Feed Technology)	3(3-0-6)
333654	สารเสริมอาหารในการผลิตสัตว์ (Feed Additives in Animal Production)	3(3-0-6)
333655	กลยุทธ์การให้อาหารสัตว์เขตร้อน (Tropical Animal Feeding Strategies)	3(3-0-6)
333750	นิเวศวิทยารูเมน (Rumen Ecology)	3(2-3-6)
333751	การประเมินคุณภาพของอาหารและการให้อาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว (Qualitative Feed Evaluation and Monogastric Animals Feeding)	3(3-0-6)
333752	เทคนิควิจัยในโภชนศาสตร์สัตว์ (Research Techniques in Animal Nutrition )	3(1-6-6)
333850	การถนอมและการแปรรูปอาหารสัตว์ (Feed Preservation and Processing)	3(3-0-6)
333851	การสร้างแบบจำลองของโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง (Modelling of Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)

## 2.6) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวด้านการผลิตสัตว์

### (Postharvest Technologies for Animal Production)

333661	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูงและชีววิทยากล้ามเนื้อ (Advanced Meat Science and Muscle Biology)	3(3-0-6)
333662	องค์ประกอบซากและคุณภาพซาก (Carcass Composition and Quality)	3(3-0-6)
333763	เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ขั้นสูง (Advanced Meat Technology)	3(3-0-6)
333764	การวิเคราะห์เนื้อสัตว์ขั้นสูง (Advanced Meat Analysis)	3(2-3-6)

333765 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง  
(Advanced in Egg Science and Technology) 3(3-0-6)

333766 เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์นมขั้นสูง  
(Advanced in Milk and Milk Products Technology) 3(3-0-6)

## 2.7) กลุ่มวิชาเลือกอื่น ๆ (Others)

333670 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงชั้นประยุกต์  
(Applied Domestic Animal Behavior) 3(3-0-6)

333770 ปัญหาพิเศษระดับบัณฑิตศึกษา  
(Graduate Special Problem) 3(0-9-9)

333870 การจัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิตสัตว์  
(Environmental Management in Animal Production) 3(3-0-6)

333871 การจัดการสุขภาพปศุสัตว์  
(Livestock Health Management) 3(3-0-6)

333872 การจัดการสุขภาพสัตว์ปีก  
(Poultry Health Management) 3(3-0-6)

333873 การจัดการสุขภาพแพะและแกะ  
(Goat and Sheep Health Management) 3(3-0-6)

333874 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
(Selected Topics in Animal Production Technology) 2(2-0-4)

333875 ปฏิบัติการหัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
(Laboratory for Selected Topics in Animal Production Technology) 1(0-3-6)

333876 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
(Selected Topics in Aquaculture Technology) 2(2-0-4)

333877 ปฏิบัติการหัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
(Laboratory for Selected Topics in Aquaculture Technology) 1(0-3-6)

333878 สหกิจบัณฑิตศึกษา  
(Graduate Co-operative Education) 8(0-0-0)

หรือรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หรือรายวิชาใด ๆ เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรร่วมในลักษณะต่าง ๆ อาทิ เช่น joint degree, double degree, sandwich program ของสถาบันการศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา

### 3) วิทยานิพนธ์ (Thesis)

333891 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท (แบบ ก 1)

(M.Sc. Thesis (Scheme A1))

ไม่น้อยกว่า 48

333892 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท (แบบ ก 2)

(M.Sc. Thesis (Scheme A2))

ไม่น้อยกว่า 20