

สัตววิทยาทางสัตวมีเนื้อหาที่กว้างขวาง ดังนั้นนักศึกษาปริญญาโทจึงต้องเรียนวิชาบังคับ คือ ชีวเคมีทางสัตวแพทย์ขั้นสูง สัตววิทยาทางสัตวประยุกต์ และเทคนิคการวิจัยทางสัตววิทยาและชีวเคมี ก่อนจะทำการเลือกเรียนและทำงานวิจัยเฉพาะทางในสัตว์เลี้ยง สัตว์เศรษฐกิจ หรือสัตว์ป่า เพื่อให้ครบตามกำหนดของหลักสูตร ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สพ.บ. หรือ วท.บ. สาขาชีววิทยา สัตววิทยา สัตวบาลหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาขึ้นบัณฑิตของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) มีคุณสมบัติสามารถรับการคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ เพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถในการทำงานวิจัยตามแนวทางหลัก ให้เกิดประโยชน์ต่อการผลิตสัตว์และการอนุรักษ์สัตว์ป่า ดังนั้นงานวิจัยของภาควิชาจึงมุ่งเน้นที่ระบบทางเดินอาหารและการใช้ประโยชน์จากอาหารระบบสืบพันธุ์และการให้ผลผลิต ระบบประสาท-ฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย การตอบสนองทางสัตววิทยาต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัจจัยก่อความเครียดต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการศึกษาทางชีวเคมีและสัตววิทยา ภาควิชาสัตววิทยาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในด้านวิชาการและงานวิจัยจากหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งในต่างประเทศ (เช่น ออสเตรเลีย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น)

**ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สัตววิทยาทางสัตว),  
 วท.ม.(สัตววิทยาทางสัตว) Master of Science  
 (Animal Physiology), M.S.(Animal Physiology)

**โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก (2)**

จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 12 หน่วยกิต รวมเป็น 45 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- 1.1 วิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต
  - 1.2 วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต
  - 1.3 วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
  2. วิชาการอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
  3. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
- สำหรับนิสิตที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีบัณฑิตจะต้องเรียนวิชาหลักทางสัตววิทยาทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำภาควิชา และคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

**รายการวิชา**

1. **สัมมนา** 2 หน่วยกิต  
 506597 สัมมนา (Seminar) 1-1
2. **วิชาเอกบังคับ** 10 หน่วยกิต  
 506511 สัตววิทยาทางสัตวประยุกต์ 3(3-0)  
 (Applied Animal Physiology)  
 506521 ชีวเคมีทางสัตวแพทย์ขั้นสูง 3(3-0)  
 (Advanced Veterinary Biochemistry)  
 506591 เทคนิคการวิจัยทางสัตววิทยาและชีวเคมี 4(3-3)  
 (Physio-biochemical Research Techniques)
3. **วิชาเอกเลือก** ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต  
 422511 วิธีการทางสถิติ I 3(3-0)  
 (Statistical Methods I)  
 506512 สัตววิทยาของระบบประสาทขั้นสูง 3(3-0)  
 (Advanced Neurophysiology)  
 506513 ความสมบูรณ์พันธุ์และไม่สมบูรณ์พันธุ์ทางสัตวแพทย์ 3(3-0)  
 (Fertility and Infertility in Veterinary Science)  
 506514 ประสาทสัตววิทยาการให้นม 3(3-0)  
 (Mammary Neurophysiology)

- |   |        |
|---|--------|
| 506515 วิทยาต่อมไร้ท่อประยุกต์ทางสัตวแพทย์ (Applied Veterinary Endocrinology)                               | 3(3-0) |
| 506516 สัตววิทยาของระบบวงจรโลหิตขั้นสูง (Advanced Cardiovascular Physiology)                                | 3(3-0) |
| 506517 สัตววิทยาของระบบหายใจขั้นสูง (Advanced Respiratory Physiology)                                       | 3(3-0) |
| 506518 สัตววิทยาของทางเดินอาหารสัตว์กินพืชและเมแทบอลิซึม (Herbivora Alimentary Physiology and Metabolism)   | 3(2-3) |
| 506519 สัตววิทยาของทางเดินอาหารสัตว์กินเนื้อและเมแทบอลิซึม (Carnivora Alimentary Physiology and Metabolism) | 3(2-3) |
| 506522 ชีวเคมีของเซลล์และชีวโมเลกุลทางสัตวแพทย์ขั้นสูง  | 3(3-0) |
| 506523 ปฏิบัติการชีวเคมีทางสัตวแพทย์ขั้นสูง (Laboratory in Advanced Veterinary Biochemistry)                | 2(0-6) |
| 506524 ปัญหาเมแทบอลิซึมบกพร่องในสัตว์ (Metabolic Disorders in Animal)                                       | 3(3-0) |
| 506531 การจัดการสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย (Experimental Animal Management for Research)                       | 3(2-3) |
| 506532 พฤติกรรมสัตว์ป่าประยุกต์ (Applied Wild Animal Behaviour)   | 3(2-3) |
| 506611 สัตววิทยาเปรียบเทียบต่อมไร้ท่อขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Comparative Veterinary Endocrinology)    | 3(3-0) |

506612 เทคโนโลยีชีวภาพของฮอร์โมน 3(2-3)  
(Hormonal Biotechnology)

506613 สหสัมพันธ์ทางสรีรวิทยาในระบบไหลเวียนโลหิต  
การหายใจและไต 3(3-0)  
(Physiological Correlations of Cardiovascular,  
Respiratory and Renal System)

506614 สรีรวิทยาของจุลชีพในระบบย่อยอาหาร 3(2-3)  
(Physiology of Digestive Micro-organisms)

506615 ภาวะเครียดและการปรับตัวของสัตว์ 3(3-0)  
(Animal Stress and Adaptation)

506616 เทคโนโลยีชีวภาพทางสรีรวิทยาของสัตว์ 2(2-0)  
(Biotechnology in Animal Physiology)

506617 การเปลี่ยนแปลงสัญญาณที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์ 3(3-0)  
(Signal Transduction Related to Animal Health)

506596 เรื่องเฉพาะทางสรีรวิทยาทางสัตว์ 1-3  
(Selected Topics in Animal Physiology)

#### 4. วิชาการอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชานอกภาควิชาที่นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัย ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 400 ขึ้นไป โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

#### 5. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

506599 วิทยานิพนธ์ 1-12  
(Thesis)



วิจัยคุณธรรม

นำวิชาการสู่สังคม

# หลักสูตรบัณฑิตศึกษา “วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต”

สาขาวิชาสรีรวิทยาทางสัตว์  
(Animal Physiology)



ภาควิชาสรีรวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การติดต่อ : โทรศัพท์และโทรสาร 02-5797538

Website : <http://physio.vet.ku.ac.th>

e-mail : [fvcontact@ku.ac.th](mailto:fvcontact@ku.ac.th)