

คณะสัตวแพทยศาสตร์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและชีวเวชศาสตร์ (Animal Health and Biomedical Sciences)

ชื่อปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์), ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์)
Doctor of Philosophy (Animal Health and Biomedical Sciences), Ph.D. (Animal Health and Biomedical Sciences)

โครงสร้างหลักสูตร

แบบ 1.1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01542697 สัมมนา (Seminar)

1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01542691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์

(Advanced Research Methodology in Animal Health and Biomedical Sciences)

3(3-0-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01542699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-48

แบบ 1.2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01542697 สัมมนา (Seminar)

1,1,1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01542691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์

(Advanced Research Methodology in Animal Health and Biomedical Sciences)

3(3-0-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

01542699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-72

แบบ 2.1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา 4 หน่วยกิต
 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
 - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
- ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา**ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต****- สัมมนา 4 หน่วยกิต**

01542697 สัมมนา (Seminar) 1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01542691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์
(Advanced Research Methodology in Animal Health and Biomedical Sciences) 3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชา ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01542661 ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตและโฮสต์ขั้นสูง (Advanced Host-Parasite Relationship) 3(3-0-6)

01542671 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในงานวิจัยทางสัตวแพทย์ (Advanced Data Analysis in Veterinary Research) 3(3-0-6)

01542672 เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
(Advanced Geo-Information Technology In Animal Health Science) 2(2-0-4)

01542696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์
(Selected Topics in Animal Health and Biomedical Sciences) 3(3-0-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01542699 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-36

แบบ 2.2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา 6 หน่วยกิต
 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
 - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
- ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

รายการวิชา**ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต****- สัมมนา 6 หน่วยกิต**

01542697 สัมมนา (Seminar) 1,1,1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01542691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์
(Advanced Research Methodology in Animal Health and Biomedical Sciences) 3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

01542661 ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตและโฮสต์ขั้นสูง (Advanced Host-Parasite Relationship) 3(3-0-6)

01542671 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในงานวิจัยทางสัตวแพทย์ (Advanced Data Analysis in Veterinary Research) 3(3-0-6)

01542672 เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
(Advanced Geo-Information Technology In Animal Health Science) 2(2-0-4)

01542696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์
(Selected Topics in Animal Health and Biomedical Sciences) 3(3-0-6)

และเลือกเรียนจากรายวิชาในสาขาวิชาหรือนอกสาขาที่เกี่ยวข้องโดยมีรหัสวิชา สามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ความเห็นชอบของหัวหน้าภาค และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01542532 ชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุลสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์
(Cell and Molecular Biology for Animal Health and Biomedical Sciences) 2(2-0-4)

01542543 อุปกรณ์สำหรับงานวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ (Instruments in Biomedical Research) 2(2-0-4)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01542699 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-48

คำอธิบายรายวิชา

01542661	ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตและโฮสต์ขั้นสูง (Advanced Host-Parasite Relationship) แนวคิดในด้านวิวัฒนาการ การคัดเลือกโดยธรรมชาติแบบอาศัยปรสิต วิวัฒนาการร่วมกันระหว่างปรสิตขนาดใหญ่และโฮสต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และปรสิตในระดับโมเลกุล การปรับตัวทางชีวเคมี การหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันในโฮสต์ การสืบพันธุ์ของปรสิตและการปรับตัวให้เข้ากับโฮสต์ชนิดต่างๆ	3(3-0-6)
01542671	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในงานวิจัยทางสัตวแพทย์ (Advanced Data Analysis in Veterinary Research) แนวคิดในการออกแบบการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ การวางแผนงานวิจัยและแผนการเก็บข้อมูล โอกาสที่น่าจะเป็นและการกระจาย การวิเคราะห์ข้อมูลแบบค้นหาและการแปลผล การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยทางคลินิก การวิเคราะห์ข้อมูลในงานศึกษาความสอดคล้อง การวิเคราะห์แบบเบย์ การวิเคราะห์การอยู่รอด การวิเคราะห์ห่อภิรมาน การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นตรงแบบหลายตัวแปร การนำเสนอข้อมูลในงานวิจัยที่ตีพิมพ์ การประเมินเทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลรวมตลอดถึงการวิจารณ์งานศึกษาวิจัย	3(3-0-6)
01542672	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ (Advanced Geo-Information Technology In Animal Health Science) แนวคิดของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ แผนที่และเส้นโครงแผนที่ การรับรู้จากระยะไกล การตีความและประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศในงานวิจัยทางระบาดวิทยาและวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ข้อมูลจากดาวเทียมในงานวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์หลักการของระบบภูมิสารสนเทศ ฐานข้อมูลและระบบการจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ มาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ ในงานวิจัยทางระบาดวิทยาและทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ การวิจารณ์บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	2(2-0-4)
01542691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์ (Advanced Research Methodology in Animal Health and Biomedical Sciences) ปรัชญาและแนวคิดในการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยและกระบวนการวิจัยขั้นสูง จรรยาบรรณทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์ แผนการปฏิบัติงานสวัสดิภาพสัตว์ แผนงานวิจัยและวิธีการทบทวนเอกสารวิชาการ การออกแบบงานวิจัยและการบริหารโครงการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การนำเสนอผลงานวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการทางวิทยาศาสตร์ การติดต่อสื่อสารกับแหล่งทุนวิจัย ประเด็นจรรยาบรรณในหลากหลายมุมมอง รวมตลอดถึงการวิจารณ์งานศึกษาวิจัย	3(3-0-6)
01542696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์ (Selected Topics in Animal Health and Biomedical Sciences) เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์ในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	3(3-0-6)
01542697	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และชีวเวชศาสตร์ในระดับปริญญาเอก	1
01542699	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-72