

ภาควิชาพยาธิวิทยา

สาขาวิชาพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Pathology)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์), วท.ม. (พยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์)
Master of Science (Veterinary Pathology), M.S. (Veterinary Pathology)

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
รวมเป็น 36 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01504597 สัมมนา (Seminar) 1,1

- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต

01504531 พยาธิวิทยาขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Pathology) 3(3-0-6)

01504591 เทคนิควิจัยทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Research Techniques in Veterinary Pathology) 2(2-0-4)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาของภาควิชาพยาธิวิทยา ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01504512 พยาธิวิทยาของโรคสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในงานทดลอง (Pathology of Laboratory Mammal Diseases) 2(1-2-3)

01504513 พยาธิวิทยาของโรคติดเชื้อในสัตว์ (Pathology of Animal Infectious Disease) 2(2-0-4)

01504515 วิทยาเนื้องอกขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Oncology) 3(2-2-5)

01504516 พยาธิวิทยาสัตว์ปีก (Avian Pathology) 2(1-2-3)

01504521 พยาธิคลินิกขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Clinical Pathology) 2(2-0-4)

01504522 พยาธิคลินิกศึกษา (Clinical Pathological Study) 1(0-2-1)

01504523 เทคนิคทางพยาธิคลินิกทางสัตวแพทย์ (Techniques in Veterinary Clinical Pathology) 2(1-2-3)

01504532 กลไกการป้องกันโรคในสัตว์ (Mechanism of Disease Defense in Animals) 2(2-0-4)

01504541 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา (Diagnostic Pathology) 3(0-9-5)

01504542 การวินิจฉัยระดับโมเลกุลทางสัตวแพทย์ (Veterinary Molecular Diagnosis) 2(2-0-4)

01504543 งานวิจัยด้านโคลนนิ่งและเซลล์ต้นกำเนิด (Cloning and Stem Cell Research) 2(2-0-4)

01504544 พันธุวิศวกรรมทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Genetic Engineering Techniques in Veterinary Pathology) 2(1-2-3)

01504596 เรื่องเฉพาะทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Selected Topics in Veterinary Pathology) 1-3

01504598 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3

และหรือ ให้เลือกเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01504599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-12

คำอธิบายรายวิชา

01504512 พยาธิวิทยาของโรคสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในงานทดลอง (Pathology of Laboratory Mammal Diseases) 2(1-2-3)

กลไก พยาธิกำเนิด รอยโรคในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมใช้ในงานสัตวทดลอง สาเหตุของโรค โรคเนื้องอก และโรคจากสัตว์สู่คน
การวินิจฉัยโรคในห้องปฏิบัติการเพื่อการรักษา ควบคุม และป้องกันโรค

01504513	พยาธิวิทยาของโรคติดเชื้อในสัตว์ (Pathology of Animal Infectious Disease) กลไกการเกิดโรคติดเชื้อโดยจุลินทรีย์ ปรสิตร ภูมิคุ้มกันและกระบวนการป้องกันตนเองของโฮสต์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคติดเชื้อ	2(2-0-4)
01504515	วิทยาเนื้องอกขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Oncology) ชีววิทยาของโรคนื้องอก กลไกและกระบวนการก่อเกิดเนื้องอกในระดับโมเลกุล อุบัติการณ์เกิดเนื้องอกในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การตอบสนองของโฮสต์ต่อเนื้องอก ลักษณะและความสำคัญของเนื้องอกทางคลินิก การวินิจฉัยเนื้องอกทางห้องปฏิบัติการ	3(2-2-5)
01504516	พยาธิวิทยาสัตว์ปีก (Avian Pathology) พยาธิวิทยาของสัตว์ปีกชนิดต่างๆ การวินิจฉัยโรคสัตว์ปีกด้วยเทคนิคทางพยาธิวิทยา โดยเฉพาะทางจุลพยาธิวิทยา และการผ่าพิสูจน์ซาก	2(1-2-3)
01504521	พยาธิคลินิกขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Clinical Pathology) หลักและวิธีการวิเคราะห์ระดับโมเลกุล การแปลผลข้อมูลทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค และการรักษาป้องกันโรค	2(2-0-4)
01504522	พยาธิคลินิกศึกษา (Clinical Pathological Study) การศึกษาประวัติการป่วย อาการทางคลินิก ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการและผลการรักษาเพื่อการวินิจฉัยโรค	1(0-2-1)
01504523	เทคนิคทางพยาธิคลินิกทางสัตวแพทย์ (Techniques in Veterinary Clinical Pathology) เทคนิคการย้อมสี และการระบุชนิดของเซลล์ทางโลหิตวิทยา เซลล์วิทยา และการตรวจปัสสาวะ	2(1-2-3)
01504531	พยาธิวิทยาขั้นสูงทางสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Pathology) กลไกและกระบวนการเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อต่อการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากโรคในระดับเนื้อเยื่อ เซลล์และโมเลกุล ความผิดปกติของการตกเลือด และสลายลิ่มเลือด	3(3-0-6)
01504532	กลไกการป้องกันโรคในสัตว์ (Mechanism of Disease Defense in Animals) กลไกการป้องกันโรคของสัตว์ จากสิ่งแปลกปลอมในสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
01504541	การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา (Diagnostic Pathology) การตรวจลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพด้วยตาเปล่าและกล้องจุลทรรศน์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิกและเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการวินิจฉัย การเขียนรายงาน	3(0-9-5)
01504542	การวินิจฉัยระดับโมเลกุลทางสัตวแพทย์ (Veterinary Molecular Diagnosis) วิธีทางเทคโนโลยีชีวภาพและการประยุกต์เพื่อวินิจฉัยโรคสัตว์	2(2-0-4)
01504543	งานวิจัยด้านโคลนนิ่งและเซลล์ต้นกำเนิด (Cloning and Stem Cell Research) ประวัติและความเป็นมาเทคโนโลยีโคลนนิ่งและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโคลนนิ่งในการผลิตสัตว์และการรักษา ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด ความเป็นไปได้ในการใช้เซลล์เพื่อการรักษาทางคลินิก จรรยาบรรณและข้อจำกัด	2(2-0-4)
01504544	พันธุวิศวกรรมทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Genetic Engineering Techniques in Veterinary Pathology) ข้อมูลชีวสารสนเทศ การเก็บตัวอย่าง การสกัดแยกดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ เทคนิคพีซีอาร์ อิเล็กโทรโพรซิส เอนไซม์ตัดจำเพาะ การโคลนยีน การถ่ายยีน การกระตุ้นการสร้างโปรตีนลูกผสม เวสเทิร์นบลอตติง เทคนิคทางด้านชีววิทยา และวัคซีน	2(1-2-3)
01504591	เทคนิควิจัยทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Research Techniques in Veterinary Pathology) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่าง และเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	2(2-0-4)
01504596	เรื่องเฉพาะทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Selected Topics in Veterinary Pathology) เรื่องเฉพาะทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	1-3
01504597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท	1
01504598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษา ค้นคว้า ทางพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ ระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	1-3
01504599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-12