เริ่มใช้ภาคต้น ปีการศึกษา 2559

ภาควิชาเภสัชวิทยา

สาขาวิชาเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์
(Veterinary Pharmacology and Toxicology)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์), วท.ม. (เภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์)
Master of Science (Veterinary Pharmacology and Toxicology), M.S. (Veterinary Pharmacology and Toxicology)

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	7 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01525597	สัมมนา (Seminar)	1,1

- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต

011525521	พิษวิทยาในสัตว์ (Toxicology in Animals)	2(2-0-4)
01525527	จลนศาสตร์ของยาและสารเคมีในสัตว์ (Kinetics of Drugs and Chemicals in Animals)	2(2-0-4)
01525591	ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Research Methods in Veterinary Pharmacology and Toxicology)	3(1-6-5)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

และให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชารหัส 01525xxx ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01525511	เภสัชวิทยาประยุกต์ทางการสัตวแพทย์ (Applied Veterinary Pharmacology)	3(3-0-6)
01525512	การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Quality Control of Food from Animal Origin)	3(2-3-6)
01525513	ยาและสารเคมีตกค้างในอาหาร (Drugs and Chemical Residues in Food)	3(2-3-6)
01525514	การใช้สารต้านจุลชีพในปศุสัตว์ (Anitimicrobial Use in Livestock)	2(2-0-4)
01525522	พิษวิทยาขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Toxicology)	2(2-0-4)
01525523	หลักการประเมินและการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment and Analysis)	2(2-0-4)
01525524	สารพิษจากเชื้อราในห่วงโซ่อาหาร (Mycotoxins in Food Chains)	2(2-0-4)
01525525	พิษวิทยาภูมิคุ้มกันทางการสัตวแพทย์ (Veterinary Immunotoxicology)	2(2-0-4)
01525526	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมทางการสัตวแพทย์ (Environmental Toxicology in Veterinary Medicine)	2(2-0-4)
01525528	การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Residue Analysis in Feed and Animal Products)	2(1-3-4)
01525529	การปนเปื้อนของสารเคมี และสารพิษจากเชื้อราในการผลิตสัตว์ (Chemical and Mycotoxin Contaminations in Animal Production)	2(2-0-4)
01525531	สถิติทางการสัตวแพทย์ (Statistics in Veterinary Medicine)	3(3-0-6)
01525596	เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Selected Topics in Veterinary Pharmacology and Toxicology)	1-3

01525598 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3

และ/หรือ ให้เลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาที่นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัย ที่มีรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาดังนี้

01002524 สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed) 3(3-0-6)

01008562 เชื้อจุลินทรีย์โรคพืชปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 3(2-3-6)
(Phytopathogenic Microorganism Contaminant in Agricultural Product)

01423552 สรีรวิทยาของเซลล์ (Cellular Physiology) 3(3-0-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01525599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-12

คำอธิบายรายวิชา

01525511 เภสัชวิทยาประยุกต์ทางการสัตวแพทย์ (Applied Veterinary Pharmacology) 3(3-0-6)
หลักการใช้ยา เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ การแบ่งกลุ่มยา ยาต้านจุลชีพ ยาถ่ายพยาธิ สารเสริมผสม สารเร่งการเจริญเติบโต
ยาต้านอักเสบ เคมีบำบัด ยาออกฤทธิ์ต่อระบบต่าง ๆ การดื้อยา ปฏิกิริยาระหว่างยา และการใช้ยาในทางที่ผิดในสัตว์

01525512 การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Quality Control of Food from Animal Origin) 3(2-3-6)
หลักการทั่วไปของสุขศาสตร์อาหาร การประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์ ระบบการวิเคราะห์อันตรายและ การควบคุมจุดวิกฤติจากฟาร์มถึงผู้บริโภค

01525513 ยาและสารเคมีตกค้างในอาหาร (Drugs and Chemical Residues in Food) 3(2-3-6)
การใช้ยาและเคมีภัณฑ์อย่างถูกต้องเกณฑ์ในการประเมินความปลอดภัย มาตรฐานยาสัตว์และสารเคมีตกค้างในอาหาร ตามข้อกำหนดของโคเด็กซ์และองค์กรระหว่างประเทศ เกณฑ์กำหนดสำหรับค่าสารตกค้างสูงสุดที่ยอมรับได้ การประเมินวิธีตรวจวิเคราะห์ และการสุ่มเก็บตัวอย่าง มีการศึกษานอกสถานที่

01525514 การใช้สารต้านจุลชีพในปศุสัตว์ (Anitimicrobial Use in Livestock) 2(2-0-4)
ชนิด และสมบัติของสารต้านจุลชีพ กลไกการออกฤทธิ์ ชีวสมมูลทางเภสัชวิทยา ชีวปริมาณออกฤทธิ์ การประยุกต์ใช้ ข้อกำหนดการใช้สารต้านจุลชีพ อุบัติการณ์ดื้อยา และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในปศุสัตว์และสัตว์น้ำ

01525521 พิษวิทยาในสัตว์ (Toxicology in Animals) 2(2-0-4)
สารพิษที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ แหล่งที่มา กลไกการออกฤทธิ์ ความเป็นพิษ การตรวจวินิจฉัย การป้องกัน และการรักษา

01525522 พิษวิทยาขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Toxicology) 2(2-0-4)
กลไกความเป็นพิษในระดับโมเลกุล การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา การทดสอบและประเมินความเป็นพิษในสัตว์ จลนศาสตร์ของสารพิษ

01525523 หลักการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment and Analysis) 2(2-0-4)
แนวคิดและองค์ประกอบของการวิเคราะห์ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงและการติดต่อสื่อสารความเสี่ยง การใช้การวิเคราะห์ความเสี่ยงสำหรับความปลอดภัยของอาหาร

01525524 สารพิษจากเชื้อราในห่วงโซ่อาหาร (Mycotoxins in Food Chains) 2(2-0-4)
ชนิด และความเป็นพิษของสารพิษจากเชื้อรา การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร ผลต่ออุตสาหกรรม เลี้ยงสัตว์และผู้บริโภค การลดการปนเปื้อนสารพิษจากเชื้อรา

01525525 พิษวิทยาภูมิคุ้มกันทางการสัตวแพทย์ (Veterinary Immunotoxicology) 2(2-0-4)
ระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากสารพิษ กลไก การวินิจฉัย และการพยากรณ์

01525526 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมทางการสัตวแพทย์ (Environmental Toxicology in Veterinary Medicine) 2(2-0-4)
ชนิด และความเป็นพิษของสารพิษที่ใช้ในการเกษตรและการผลิตสัตว์ การปนเปื้อนและการตกค้างของสารพิษ

01525527 จลนศาสตร์ของยาและสารเคมีในสัตว์ (Kinetics of Drugs and Chemicals in Animals) 2(2-0-4)
จลนศาสตร์ของยา สารพิษ และสารเคมี การออกแบบการศึกษาจลนศาสตร์ กลไกการเกิดพิษ การคำนวณ ค่าพารามิเตอร์ทางจลนศาสตร์ ระยะปลอดยา การตกค้าง และเภสัชจลนศาสตร์ที่ใช้หลักทางสรีรวิทยา การประเมินความเสี่ยงจากข้อมูลทางจลนศาสตร์เชิงปริมาณ

01525528 การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์
(Residue Analysis in Feed and Animal Products) 2(1-3-4)
ชนิด ความเป็นพิษ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพสัตว์และมนุษย์ วิธีการวิเคราะห์สารตกค้าง รวมถึงการสุ่มเก็บตัวอย่าง การสกัดตัวอย่าง และการทำให้ตัวอย่างบริสุทธิ์

01525529 การปนเปื้อนของสารเคมี และสารพิษจากเชื้อราในการผลิตสัตว์ 2(2-0-4)
(Chemical and Mycotoxin Contaminations in Animal Production)
ลักษณะเฉพาะและอุบัติการณ์ของภาวะเป็นพิษ ผลกระทบของการปนเปื้อนของสารเคมี และสารพิษจากเชื้อราต่อห่วงโซ่อาหาร
ที่มีผลต่อการผลิตสัตว์ และมาตรการการป้องกัน

tf01525531 สถิติทางการสัตวแพทย์ (Statistics in Veterinary Medicine) 3(3-0-6)
แนวคิดสถิติทางการสัตวแพทย์ สถิติเชิงพรรณา การทดสอบทางสถิติและการสุ่มตัวอย่าง การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

01525591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์
(Research Methods in Veterinary Pharmacology and Toxicology) 3(1-6-5)
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูล
เพื่อการวางแผนการวิจัย การระบุตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผลและการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานและการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

01525596 เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์
(Selected Topics in Veterinary Pharmacology and Toxicology) 1-3
เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

01525597 สัมมนา (Seminar) 1
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท

01525598 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3
การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็น รายงาน

01525599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-12
วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

รายวิชาที่เป็นรหัสนอกหลักสูตร

01002524 สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed) 3(3-0-6)
สารพิษที่พบในอาหารสัตว์ โครงสร้างและอันตรายของสารพิษ อาการเป็นพิษในสัตว์ วิธีการแก้ไข การประเมินสารพิษในอาหารสัตว์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับสารพิษในอาหารสัตว์

01008562 เชื้อจุลินทรีย์โรคพืชปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 3(2-3-6)
(Phytopathogenic Microorganism Contaminant in Agricultural Product)
การตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชที่ปนเปื้อนในผลิตผลการเกษตร ในน้ำ อากาศ ดิน วัสดุและเครื่องมือการเกษตร การประเมินความเสียหาย เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การแยกและจำแนกชนิดจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และโทษ การตรวจหาทุติยภูมิที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการสร้างสารชีวพิษ

01423552 สรีรวิทยาของเซลล์ (Cellular Physiology) 3(3-0-6)
ชีวเคมีและชีวฟิสิกส์ของเซลล์สัตว์ การเปลี่ยนพลังงานและสารเคมีในเซลล์ หน้าที่ของเซลล์และเยื่อหุ้มเซลล์