

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Veterinary Science

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์)
ภาษาอังกฤษ	Master of Science (Veterinary Science) M.Sc. (Veterinary Science)

3. หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ มี 2 แผน คือ หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 และหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 เป็นหลักสูตรที่เน้นการผลิตนักวิจัย โดยมีการทำวิจัยและเขียนวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้หรือการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ เวชศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัยและและการเรียนรายวิชาประกอบด้วย เพื่อผลิตนักวิชาการให้ม้องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาพร้อมทั้งมีความสามารถในการวิจัยสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ เวชศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ เนื้อหาหลักสูตรประกอบไปด้วยรายวิชาที่คิดค่าคะแนนและวิทยานิพนธ์

3.1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

3.1.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก1 มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบบ ก1 นี้ นักศึกษาจะทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และหลักสูตรอาจกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.1.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก2 มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบบ ก2 นี้ นักศึกษาจะทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตและศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3.2. โครงสร้างหลักสูตร

3.2.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก1

หมวดวิชาบังคับ/เลือก	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

รายละเอียดเพิ่มเติม

- นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับและอาจต้องลงทะเบียนเรียนวิชาอื่น ๆ หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.2.2 หลักสูตร แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	14	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

รายละเอียดเพิ่มเติม

- นักศึกษาอาจจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับ หรือวิชาอื่น ๆ หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.3. รายวิชา

3.3.1. หลักสูตรแผน ก แบบ ก1

หมวดวิชาบังคับ ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

*717 891	สัมมนาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 1 Seminar in Veterinary Science I	1(1-0-3)
*717 892	สัมมนาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 2 Seminar in Veterinary Science II	1(1-0-3)

หมายเหตุ นักศึกษาอาจต้องเรียนบางรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกที่เขียนไว้ในส่วนของหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 หรือวิชาอื่นในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

*717 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
----------	-----------------------	-------------

3.3.2. หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาบังคับ		10 หน่วยกิต
710 701	สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ Statistics for Veterinary Research	3(2-3-2)

710 721	การออกแบบการทดลองในทางสัตวแพทยศาสตร์ Experimental Design in Veterinary Medicine	2(2-0-3)
*717 722	เทคนิคการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Diagnostic Techniques	3(2-3-2)
*717 891	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 1 Seminar in Veterinary Science I	1(1-0-3)
*717 892	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 2 Seminar in Veterinary Science II	1(1-0-3)
หมวดวิชาเลือก	เลือกอย่างน้อย 14 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่นที่จะเปิดสอนเพิ่มเติมใน ภายหลัง	
715 750	การจัดการสุขภาพฝูงโคนม Dairy Cattle Herd Health Management	3(3-0-3)
715 751	การจัดการสุขภาพฝูงสุกร Swine Herd Health Management	3(3-0-3)
*717 720	เวชศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์ขั้นสูง Advanced Veterinary Clinical Medicine	3(3-0-3)
*717 721	อายุรศาสตร์ทางสัตวแพทย์ขั้นสูง Advanced Veterinary Medicine	3(3-0-3)
*717 723	อายุรศาสตร์สุกรขั้นสูง Advanced Swine Medicine	3(2-3-2)
*717 724	อายุรศาสตร์สัตว์เล็กขั้นสูง Advanced Small Animal Medicine	3(2-3-2)
*717 725	อายุรศาสตร์ม้าขั้นสูง Advanced Equine Medicine	3(2-3-2)
*717 726	อายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง Advanced Ruminant Medicine	3(2-3-2)
*717 727	อายุรศาสตร์สัตว์น้ำขั้นสูง Advanced Aquatic Medicine	3(2-3-2)
*717 728	การจัดการสุขภาพม้าในฟาร์มเพาะเลี้ยง Equine Stud Farm Health Management	3(2-3-2)
*717 729	เวชศาสตร์การกีฬาและสรีรวิทยาการออกกำลังกายในม้า Equine Sports Medicine and Exercise Physiology	3(2-3-2)
*717 890	การวิเคราะห์วรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์	1(1-0-3)

Literature Analysis in Veterinary Science

*717 893

ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์

2(0-6-3)

Special Problems in Veterinary Science

นอกจากนี้นักศึกษาอาจเลือกเรียนจากรายวิชาเรียนนอกสาขาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นในระดับบัณฑิตศึกษา ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

*717 899

วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

Thesis

3.4. คำอธิบายระบบรหัสวิชา

กำหนดรหัสวิชาเป็นตัวเลข 6 ตัว ดังนี้ 717 XXX

ตัวเลข 2 ตัวแรก หมายถึง คณะสัตวแพทยศาสตร์

ตัวเลขตัวที่ 3 หมายถึง ภาควิชา

710 หมายถึง วิชาร่วม

715 หมายถึง ภาควิชาสัตวศาสตร์และวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์

717 หมายถึง ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์

ตัวเลขตัวที่ 4 หมายถึง ระดับของวิชา

เลข 7 และ 8 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

ตัวเลขตัวที่ 5 หมายถึง วิชาในหมวดวิชา

ตัวเลขตัวที่ 6 หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในแต่ละหมวด

3.5. ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก แบบ ก1 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 หน่วยกิต
710 721	การออกแบบการทดลองในทางสัตว แพทยศาสตร์ Experimental Design in Veterinary Medicine	-	2(2-0-3)
717 722	เทคนิคการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Diagnostic Techniques	-	3(2-3-2)
717 891	สัมมนาวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 1 Seminar in Veterinary Science I	1(1-0-3)	1(1-0-3)
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	6
717 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
	รวม	9	12

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก แบบ ก1 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 หน่วยกิต
717 892	สัมมนาวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 2 Seminar in Veterinary Science II	1(1-0-3)	1(1-0-3)
710 701	สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ Statistics for Veterinary Research	-	3(2-3-2)
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	6
717 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
	รวม	9	10

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก แบบ ก1 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 หน่วยกิต
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	3
717 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
717 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
	รวม	9	9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก แบบ ก1 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก2 หน่วยกิต
717 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
717 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
	รวม	9	6

3.6. คำอธิบายรายวิชา

- 710 701 สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ 3(2-3-2)
Statistics for Veterinary Research
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี
การใช้สถิติเพื่อบรรยายข้อมูลในทางสัตวแพทย์ การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสัตวแพทย์ การหาความสัมพันธ์ สาธิตการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสัตวแพทย์
Statistical reports in veterinary science, preliminary data examination, Statistical analysis for continuous variables in veterinary science, Analyses for veterinary research, Demonstration of statistical programs used in veterinary research
- 710 721 การออกแบบการทดลองในทางสัตวแพทยศาสตร์ 2(2-0-3)
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี
ความหมายของการทดลอง หน่วยตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การออกแบบการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในงานวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ การทดลองแบบตารางสาม ปัจจัยแทรกซ้อนในงานวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ การออกแบบการทดลองแบบมีบล็อก แบบลาตินสแควร์ แบบแยกขั้นตอน การออกแบบการทดลองแบบข้ามกลุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการรักษา การออกแบบการทดลองแบบจับคู่เพื่อควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนและการออกแบบการทดลองแบบเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนในงานวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์
Definition of experiments, experimental units, sampling, completely randomized design in veterinary research, factorial design, analysis of covariance in veterinary research, randomized complete block design, latin square design, split plot design, cross-over design for treatment evaluation, matched pair design for controlling confounding factors, and repeated measurement design in veterinary research.
- 715 750 การจัดการสุขภาพฝูงโคนม 3(3-0-3)
Dairy Cattle Herd Health Management
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี
การจัดการระดับฝูงในโคนม ด้านสุขภาพ โรงเรือน โภชนาการ และการสืบพันธุ์ การเก็บข้อมูลและการใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์และการผลิต
Dairy cattle management of health, housing, nutrition, and reproduction, data collection for application of computer to increase reproductive performance and production.
- 715 751 การจัดการสุขภาพฝูงสุกร 3(3-0-3)
Swine Herd Health Management
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การจัดการสุกรในระดับฝูง ด้านสุขภาพ โภชนาการ โรงเรือน และการสืบพันธุ์ การเก็บข้อมูลและการใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์และการผลิต

Swine management of health, nutrition, housing, and reproduction, data collection and application of computer to increase reproductive performance and production.

717 720 เวชศาสตร์คลินิกขั้นสูงทางสัตวแพทย์ 3(3-0-3)

Advanced Veterinary Clinical Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การบรรยายและสัมมนาเกี่ยวกับหลักการใหม่ๆ ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในด้านของการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคในสัตว์ การจัดการสัตว์ป่วยทางคลินิกโดยใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง การวินิจฉัยทางคลินิกด้วยเครื่องมือพิเศษ เทคนิคใหม่ในการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรคติดเชื้อที่สำคัญในสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ โภชนศาสตร์บำบัดทางคลินิก รูปแบบการรักษาโรคทางคลินิกและการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลใหม่จากเอกสารงานวิจัยทางด้านเวชศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์

Instruction and discussion in advanced and state-of-the-art diagnosis and therapeutic modalities in the area of veterinary clinical medicine including a problem-oriented approach (POA), special examinations, modern diagnostic techniques for common infectious diseases, clinical nutrition, therapeutic methods, and clinical research topic discussion.

717 721 อายุรศาสตร์ขั้นสูงทางสัตวแพทย์ 3(3-0-3)

Advanced Topics in Veterinary Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การบรรยายและสัมมนาเชิงลึกเกี่ยวกับความรู้ใหม่ทางพยาธิสรีรวิทยาของโรคในประเด็นหรือปัญหาที่สำคัญทางอายุรศาสตร์สัตวแพทย์ การศึกษาพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคหรือปัญหาทางคลินิก การศึกษาพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคติดเชื้อที่สำคัญและมักพบทางคลินิก การแปลผลค่าทางห้องปฏิบัติและพยาธิวิทยาคลินิก รวมถึงการวินิจฉัยและการตัดสินใจในการรักษา

Lectures, seminars, and discussions devoted intense study of new pathophysiology aspects of selected topics in veterinary internal medicine including pathophysiology of common clinical problems, common and important infectious diseases, clinical pathology and laboratory interpretation, and decision making in diagnosis and treatment.

717 722 เทคนิคการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ 3(2-3-2)

Laboratory Diagnostic Techniques

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การเรียนรู้และปฏิบัติทางด้านเทคนิคที่ทันสมัยในการตรวจวินิจฉัยโรคด้านต่างๆ ในสัตว์และการวิจัย เทคนิค Enzyme immunoassay, Serological assays เทคนิคระดับโมเลกุล การทำ Recombinant DNA Techniques และการวินิจฉัยโรคทางพิษวิทยาในสัตว์

Instruction and practice in basic and advanced state-of-the-art of diagnostic techniques and research modalities in veterinary clinical science including enzyme immunoassay, serological assays, molecular techniques for diagnosis of infectious pathogens, recombinant DNA techniques, and diagnostic toxicology.

717 723 อายุรศาสตร์สุกรชั้นสูง 3(2-3-2)

Advanced Swine Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การวินิจฉัย การรักษา และ ป้องกัน โรคในสุกรทั้งรายตัวและระดับฟาร์มโดยอาศัยข้อมูล การวินิจฉัยจากห้องปฏิบัติการและข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลของฟาร์ม การอภิปรายในเรื่องการจัดการด้าน ความปลอดภัยเชิงชีวภาพ การจัดกลุ่มสุกร การรักษาสุขภาพของสุกร โปรแกรมการทำวัคซีน การให้สาร ปฏิชีวนะในการป้องกันโรค และ การให้ความรู้แก่บุคลากรของฟาร์ม

Diagnosis, Treatment and Prevention of an individual and farm pigs using the information from both diagnostic laboratory and farm database. Discussion of biosecurity arrangements, pig flow, swine health maintenance, vaccination programs, antimicrobial used and staff training

717 724 อายุรศาสตร์สัตว์เล็กชั้นสูง 3(2-3-2)

Advanced Small Animal Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

โรคหรือปัญหาที่สำคัญของระบบต่างๆ ในสุนัขและแมว โรคหรือปัญหาทางระบบ ประสาท ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ โรคของระบบต่อมไร้ท่อ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคติดเชื้อ การจัดการสัตว์ป่วย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การตัดสินใจรักษา เทคนิคการตรวจ วินิจฉัยชั้นสูง การศึกษากรณีศึกษาในคลินิกสัตว์เล็กหรือในโรงพยาบาลสัตว์

Selected diseases of dogs and cats, focusing on pathophysiology, diagnosis and treatment commonly encountered in small animal practice. Topics covered include, neurology, nephrology, respiratory, endocrinology, gastroenterology and infectious diseases, case management, laboratory data interpretation, therapeutics decision making, and advanced diagnostic techniques. Case study in small animal clinic and hospital and clinical participation in small animal clinic may be required.

717 725 อายุรศาสตร์ม้าชั้นสูง 3(2-3-2)

Advanced Equine Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

โรคหรือปัญหาที่สำคัญของระบบต่างๆ ม้า โรคหรือปัญหาทางระบบประสาท ระบบทางเดิน ปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ โรคของระบบต่อมไร้ท่อ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โรคที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังและโรคติดเชื้อ การจัดการสัตว์ป่วย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การ

ตัดสินใจรักษา เทคนิคการตรวจวินิจฉัยขั้นสูง การศึกษากรณีศึกษาในคลินิกม้า คอกม้าหรือในโรงพยาบาล สัตว์

Selected diseases of horses, focusing on pathophysiology, diagnosis and treatment commonly encountered in equine practice. Topics covered include, neurology, nephrology, respiratory, endocrinology, gastroenterology, musculoskeletal diseases, nutritional-related diseases, exercise-related diseases, and infectious diseases, case management, laboratory data interpretation, therapeutics decision making, and advanced diagnostic techniques. Case study in equine clinic and hospital and clinical participation in equine clinic and equine ambulatory practice may be required.

717 726 เวชศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง

3(2-3-2)

Advanced Ruminant Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: อายุรศาสตร์พื้นฐานหรือเทียบเท่า

เทคนิคทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคหรือปัญหาสุขภาพที่สำคัญในสัตว์เคี้ยวเอื้อง อาทิเช่น โค กระบือ แพะและแกะ กลไกการเกิดโรค การตรวจวินิจฉัย หลักการรักษาโรคติดเชื้อที่สำคัญในสัตว์เคี้ยวเอื้อง การจัดการภาวะฉุกเฉินและเวชบำบัดวิกฤต โภชนาวิทยาคลินิกและความผิดปกติแต่กำเนิดและโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยเน้นให้เกิดประสบการณ์ทางคลินิกและการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดในสัตว์เคี้ยวเอื้องรายตัวและระดับฟาร์ม

Instruction in clinical techniques, diagnostic approach, therapeutic strategies, control and prevention of diseases or health problems in ruminants, including cattle, sheep and goat. Disease mechanism, pathophysiology, and principles of diagnosis and treatment of infectious diseases, emergency management, critical care medicine and clinical nutrition. The primary focus will be clinical experience in health problem solving for both individuals and ruminant farms.

717 727 อายุรศาสตร์สัตว์น้ำขั้นสูง

3(2-3-2)

Advanced Aquatic Medicine

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การเรียนรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำขั้นสูง กระบวนการเกิดโรค การตรวจวินิจฉัย โรคและปัญหาที่สำคัญในสัตว์น้ำ การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำที่สำคัญในประเทศไทย

Advanced instruction in aquatic farm management, pathogenesis, diagnostic procedures, prevention and treatment of important aquatic animal diseases in Thailand.

717 728 การจัดการสุขภาพม้าในฟาร์มเพาะเลี้ยง

3(2-3-2)

Equine Stud Farm Health Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การบรรยายและสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มพื้นฐานในฟาร์มเพาะเลี้ยงม้า การจัดการสุขภาพและการจัดการด้านระบบสืบพันธุ์ในพ่อม้าและแม่ม้า โรคและปัญหาที่มักพบในพ่อม้า โรคนในแม่ม้าและโรคนลูกม้า เวชศาสตร์การป้องกันโรคของม้าในฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกม้า

Lectures and seminars concentrating on basic stud farm management, reproductive management for the mares and the stallions, diseases and problems in stallions, mares and neonatal foals, and preventive medicine. Clinical participation and field trip may be required.

717 729 เวชศาสตร์การกีฬาและสรีรวิทยาการออกกำลังกายในม้า 3(2-3-2)

Equine Sports Medicine & Exercise Physiology

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การตอบสนองและการปรับของร่างกายม้าทั้งทางด้านกายภาพ สรีรวิทยา เมแทบอลิซึมและจิตใจที่มีต่อการออกกำลังกาย ผลของอาหารที่มีต่อเมแทบอลิซึมของกล้ามเนื้อ การฝึกม้าแข่งและม้ากีฬา การประเมินความสามารถทางการกีฬา พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดปัญหาและโรคที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายหรือการฝึกซ้อมงานวิจัยทางด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกายในม้า

Physical, physiologic, metabolic and mental adaptation to athletic training. Nutrition and bioenergetics of muscle metabolism. Management and training the equine athletes. Fitness evaluation. Pathophysiology of exercise-related diseases or problems and research in equine exercise physiology. Clinical participation and field trip may be required.

717 890 การวิเคราะห์วรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 1(1-0-1)

Literature Analysis in Veterinary Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การวิเคราะห์บทความ งานวิจัย รายงานสั้น หรือรายงานสัตว์ป่วย จากวารสารทางสัตวแพทย์ที่เป็นปัจจุบัน

Literature analysis of articles, research paper, report from current veterinary journal.

717 891 สัมมนาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 1(1-0-3)

Seminar in Veterinary Science I

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การสังเคราะห์รายงานเชิงวิทยาศาสตร์จากการทบทวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์

Synthesis of a scientific report by reviewing research articles in veterinary science

717 892 สัมมนาวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 2 1(1-0-3)

Seminar in Veterinary Science II

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การสังเคราะห์รายงานเชิงวิทยาศาสตร์จากการทบทวนบทความวิจัยบทความวิชาการทาง

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ เพื่อนำไปสู่การทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์

Synthesis of a scientific report by reviewing research articles in veterinary clinical science leading to the developing of the thesis or report the progress of thesis work.

717 893 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ 2(0-6-3)

Special Problems in Veterinary Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การทดลองหรือการวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของรายงานเชิงวิทยาศาสตร์

Experimentation of a specific topic or data analysis in veterinary science and presentation of the results in terms of a scientific report.

717 898 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

Thesis

เงื่อนไขของรายวิชา: ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

การทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ เสนอรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เขียนผลงานวิจัยในรูปวิทยานิพนธ์ และต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในหรือต่างประเทศและเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้อง

Conducting research in veterinary science and presenting progress reports to the thesis advisory committee, writing up the results of the research as a thesis, and that thesis is to be published in Thai journal or international journal and be proposed to present in concerned scientific conference.

717 899 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

Thesis

เงื่อนไขของรายวิชา: ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

การทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ เสนอรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เขียนผลงานวิจัยในรูปวิทยานิพนธ์ และต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในหรือต่างประเทศและเสนอผลงานภาคบรรยายในการประชุมวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้อง

Conducting research in veterinary science and presenting progress reports to the thesis advisory committee, writing up the results of the research as a thesis, and that thesis is to be

published in Thai journal or international journal and be proposed to present in concerned scientific conference.

3.7 หัวข้อวิจัยที่สาขาวิชามีความสนใจหรือเชี่ยวชาญ

- 3.7.1 โรคติดเชื้อไวรัสทางระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินหายใจที่สำคัญในสุกร
- 3.7.2 การศึกษาปัจจัยหรือโรคที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในโคนมและปศุสัตว์อื่นๆ เช่น โรคเต้านมอักเสบ
- 3.7.3 การพัฒนาอาหารที่เหมาะสมสำหรับลูกกึ่ง
- 3.7.4 การพัฒนาวิธีการวินิจฉัยและการรักษาโรคเชื้อราในปลาเลี้ยงและปลาสวยงาม
- 3.7.5 การพัฒนาวิธีการตรวจ วินิจฉัยและการรักษาโรคปรสิตในเลือดสุนัขชนิดเออร์ลิเชีย
- 3.7.6 การศึกษาผลของความเครียดที่มีต่อพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง
- 3.7.7 โรคของระบบประสาทในสุนัขและแมว
- 3.7.8 สรีรวิทยาการออกกำลังในม้าและโรคหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังในม้า
- 3.7.9 โรคในลูกม้า
- 3.7.10 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (biomarker) ในซีรัมในการวินิจฉัยและการประเมินการรักษาโรคของข้อต่อและโรคข้อเสื่อมในม้าและสุนัข
- 3.7.11 โรคทางเมแทบอลิซึมของกระดูกและข้อต่อในสุนัขและแมว
- 3.7.12 การพัฒนาวิธีการรักษาภาวะไตวายในสัตว์เล็ก
- 3.7.13 โรคเนื้องอกในสัตว์เล็ก