

คำอธิบายรายวิชา

คณะสัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา/สาขาวิชา.....สัตวแพทยศาสตร์.....

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มสาระศาสตร์พระราชากับปรัชญาเพื่อนมนุษย์

001-102 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2((2)-0-4)

(The King's Philosophy and Sustainable Development)

ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และเป้าหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา การพัฒนาตามศาสตร์พระราชากับการพัฒนาอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์การนำศาสตร์พระราชากับประยุกต์ใช้ในพื้นที่ระดับบุคคล องค์กรธุรกิจหรือชุมชนในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ

Meaning, principles, concept, importance and goal of the philosophy of sufficiency; work principles, understanding and development of the King's philosophy and sustainable development; an analysis of application of the King's philosophy in the area of interest including individual, business or community sectors in local and national level

388-100 สุขภาวะเพื่อเพื่อนมนุษย์ 1((1)-0-2)

(Health for All)

หลักการและขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในสถานการณ์จำลอง ปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อย สัญญาณเตือน การประเมินและการดูแลเบื้องต้นของอาการทางจิต การดูแลสุขภาพตามวัย แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

Principle and steps of basic life support, practice of basic life support in simulated situation; common mental health problems, warning signs, initial assessment and care; concepts of health and health promotion; first aid

xxx-xxx ประโยชน์เพื่อนมนุษย์ 1((1)-0-2)

(Benefit of Mankinds)

การทำกิจกรรมเชิงบูรณาการองค์ความรู้ เน้นหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา เพื่อประโยชน์เพื่อนมนุษย์ เป็นกิจที่หนึ่ง

The Integrative activities emphasizing the philosophy of sufficiency economy, work principles, understanding and development of King's philosophy for the benefits of mankind

1.2 กลุ่มสาระความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ

895-001 พลเมืองที่ดี

2((2)-0-4)

(Good Citizens)

บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อสังคม ในฐานะพลเมือง การจัดระเบียบทางสังคม กฎหมาย สิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาค การอยู่ร่วมกันภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม

Role; duty and social responsibility as a citizen; social organization; law; right; liberty; equality; living together in a multicultural society

950-101 จิตวิวัฒน์

1((1)-0-2)

(New Consciousness)

การเกิดจิตปัจจุบันขณะมีสติ หรือความรู้สึกรู้ตัว อยู่กับกายในปัจจุบัน จิตสงบ เป็นกลางในชีวิตประจำวัน การประยุกต์ใช้สติในการเรียน และทำกิจกรรมต่างๆ การใช้สติใคร่ครวญดูความคิดและอารมณ์ เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ เข้าใจระบบสมมติปรุงแต่งของจิต เข้าใจตนเองและผู้อื่นอย่างมีความสุขและแบ่งปัน

Creation of new consciousness or mindfulness, self – awareness in the present moment, peaceful and neutral mind in daily life; application of mindfulness in learning and doing all activities, use of mindfulness to see thoughts and emotions, understanding the changes of emotions; understanding one's self and others with happiness and sharing

950-102 ชีวิตที่ดี 2((2)-0-4)

(Happy and Peaceful Life)

ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความสุขของชีวิต การเข้าใจ และยอมรับความแตกต่างและความหลากหลาย การทำงาน อย่างเป็นทีม การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ทักษะการสื่อสารและ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในสังคมพหุวัฒนธรรม

Various multi cultures; happiness of life; understanding and acceptance of the difference and variousness; team work; live in peace; communication skills and creative solving the problems in multiple pattern society

1.3 กลุ่มสาระการเป็นผู้ประกอบการ

001-103 ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ 1((1)-0-2)

(Idea to Entrepreneurship)

การเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วย เครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่

Introduction to new entrepreneur creation; business environment analysis; survey for business opportunity analysis; using business models with modern business tools

1.4 กลุ่มสาระการอยู่อย่างรู้เท่าทัน และการรู้ดิจิทัล

142-121 โลกแห่งอนาคต 2((2)-0-4)

(The Future Earth)

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ก้าวกระโดดทาง เทคโนโลยี และผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์และสังคมยุคใหม่ใน ศตวรรษที่ 21 พลังงานใหม่ พลังสีเขียว พลังงานทางเลือก ระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม ปัญหาโลก ปัญหาสังคม ความ เสื่อมถอยของความก้าวหน้า

Advancement in science; fast-growing technologies and their impacts on human life and modern society in 21st century; new energy, green energy, alternative energy; ecosystem and environment; global and social problems; drawbacks of the advancement

345-104 รู้ทันเทคโนโลยีดิจิทัล 2((2)-0-4)

(Digital Technology Literacy)

การเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใน ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตอย่างเข้าใจและปลอดภัย ฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการทำงาน การฝึกใช้งานแอปพลิเคชันในคลาวด์คอมพิวติ้ง เพื่อการ ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Learn and utilize current technology and future trends in a secure and understandable way; practice the applications needed to work; uses of cloud computing applications for work effectively

1.5 กลุ่มสาระการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะและ ตัวเลข

895-011 การคิดเพื่อสร้างสุข 2((2)-0-4)

(Creative Thinking)

ความคิดกับความสุข รูปแบบการคิด นานา ทรรศนะ วิธีคิดกำหนดวิถีทาง รูปแบบความสุข ความคิดเชิง บวก ความสุขกับการศึกษา ความสุขกับความสัมพันธ์ และ การประยุกต์รูปแบบการคิดมาใช้ในการดำเนินชีวิตและ การทำงาน

Thoughts and happiness; cognitive styles; method of determining; happiness styles; positive thinking; happiness and education; happiness and relationships; applying thinking styles in living and working

895-010 การคิดกับพฤติกรรมพยากรณ์ 2((2)-0-4)

(Thinking and Predictable Behavior)

การคิดเชิงระบบ การแก้ปัญหา พฤติกรรมศาสตร์ การตัดสินใจ การทำนายพฤติกรรม

Systematic thinking; problem solving; behavioral science; decision making; behavior prediction

1.6 กลุ่มสาระภาษาและการสื่อสาร

890-001 ธรรมสารภาษาอังกฤษ 2((2)-0-4)

(Essential English)

โครงสร้างทางไวยากรณ์และคำศัพท์ ภาษาอังกฤษที่เป็นสาระสำคัญ การออกเสียง ทักษะ

พื้นฐานการฟัง พูด อ่าน และเขียนระดับประโยค และข้อความสั้น ๆ

Essential English grammatical structures and vocabulary; pronunciation; basic skills in listening, speaking, reading, and writing sentences and short messages

890-002 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2((2)-0-4)

(Everyday English)

การฟังและการอ่านภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาใกล้ตัวและไม่ซับซ้อน เพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ไวยากรณ์และสำนวนภาษาสำหรับการพูดและเขียนเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Listening and reading in English on familiar, straightforward topics for main ideas and details; grammatical structures and expressions for everyday spoken and written communication

890-003 ภาษาอังกฤษพร้อมใช้ 2((2)-0-4)

(English on the Go)

การฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหัวข้อที่เป็นปัจจุบัน เพื่อความเข้าใจ การสรุปความและการตีความ ไวยากรณ์และสำนวนภาษาที่ซับซ้อนสำหรับการพูดและเขียนเพื่อสื่อสารในบริบทที่หลากหลาย

English listening and reading on current topics for comprehension, summarization and interpretation; complex grammatical structures and expressions for everyday spoken and written communication in various contexts

890-004 ภาษาอังกฤษยุคดิจิทัล 2((2)-0-4)

(English in the Digital World)

การฟังและอ่านภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล การพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นต่อสาระที่ฟังและอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

Listening and reading in English in the digital world; critically responding to listening and reading texts through speaking and writing

890-005 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 2((2)-0-4)

(English for Academic Success)

การฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ การวิเคราะห์สารเชิงวิชาการ การพูดและการเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อสารอย่างมีวิจารณญาณ

English listening and reading in academic contexts; analyzing and responding critically to academic texts through speaking and writing

ข) หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)

145-210 5(3-6-6)

โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย 1

(Structure and Function of Animal Body I)

รายวิชาบังคับเรียนรวม : ๑๔๕-๒๑๔

คัพภวิทยา มหกายวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายทางรังสี จุลกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของเซลล์ ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น ข้อ น้ำไขข้อ กล้ามเนื้อ ระบบประสาท และระบบปกคลุมร่างกาย โดยเปรียบเทียบ โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสุนัขกับสัตว์ชนิดต่างๆ

Embryology, anatomy, radiography, histology and physiology of cell; musculoskeletal system; bones, ligaments, joints and synovial fluid; nervous system; skin and integumentary system based on the comparison of body structures and functions of dog model to various animal species

145-211 5(3-6-6)

โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย 2

(Structure and Function of Animal Body II)

รายวิชาบังคับเรียนรวม : 145-210

คัพภวิทยา มหกายวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายทางรังสี จุลกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของอวัยวะในช่องอก เลือด ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลือง และระบบทางเดินหายใจ ศึกษาในสุนัขโดยเปรียบเทียบ โครงสร้างและการทำงานของร่างกายกับสัตว์ชนิดต่าง ๆ

Embryology, anatomy, radiography, histology and physiology of thoracic organs; blood, cardiovascular system, circulatory system, lymphatic system and respiratory system based on the comparison of body

structures and functions of dog model to various animal species

145-212

5(3-6-6)

โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย 3

(Structure and Function of Animal Body III)

รายวิชาบังคับเรียนร่วม : 145-210

คัพภวิทยา มหาวิทยาสตรศาสตร์ ภาพถ่ายทางรังสี จุลกายวิทยาสตรศาสตร์ และสรีรวิทยาของอวัยวะในช่องท้อง และช่องเชิงกราน ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ และระบบสืบพันธุ์ ศึกษาในสุนัขโดยเปรียบเทียบโครงสร้างและการทำงานของร่างกายกับสัตว์ชนิดต่าง ๆ

Embryology, anatomy, radiography, histology and physiology of abdominal and pelvic organs; digestive system and urogenital system based on the comparison of body structures and functions of dog model to various animal species.

145-213

4(2-6-4)

โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย 4

(Structure and Function of Animal Body IV)

รายวิชาบังคับเรียนร่วม : 145-210

คัพภวิทยา มหาวิทยาสตรศาสตร์ ภาพถ่ายทางรังสี จุลกายวิทยาสตรศาสตร์ และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ อวัยวะรับสัมผัสพิเศษ การรักษาสสมดุลของร่างกาย สรีรวิทยาและมหาวิทยาสตรศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้ทางคลินิก ศึกษาในสุนัขโดยเปรียบเทียบโครงสร้างและการทำงานของร่างกายกับสัตว์ชนิดต่าง ๆ

Embryology, anatomy, radiography, histology and physiology of endocrine system, special sense organs and body homeostasis; clinical application of anatomy and physiology; based on the comparison of body structures and functions of dog model to various animal species

145-214

3(2-3-4)

ชีวเคมีทางสัตวแพทย์

(Veterinary Biochemistry)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 324-104

Prerequisite : 324-104

หลักเคมีฟิสิกส์ โมเลกุลชีวภาพ เอนไซม์ วิตามินและฮอร์โมน สภาพกรด-ด่าง และระบบบัฟเฟอร์ของร่างกาย เมแทบอลิซึมและชีวพลังงาน หลักพื้นฐานของเทคนิคทางชีวเคมี

และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการตรวจและวินิจฉัยโรคทางสัตวแพทย์ ส่วนประกอบและกลไกการทำงานของสารสื่อสัญญาณชีวภาพและการถ่ายทอดสัญญาณเซลล์ในตัวรับสัญญาณ โพรตีนจี ตัวนำสื่อสัญญาณ ปฏิบัติการทางชีวเคมี

Physicochemistry, biomolecules, enzymes, vitamins and hormones; acid-base and buffer systems in the body; metabolism and bioenergetics; principles and application of biochemical and biotechnology for diagnosis in veterinary medicine; basic components and mechanisms of biomolecular and cellular signal transductions, receptors, protein-G, second messengers; practice in biochemistry laboratory

145-215

3(2-3-4)

ชีวสถิติในการวิจัยทางสัตวแพทย์

(Biostatistics in Veterinary Research)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : -

Prerequisite : -

ชีวสถิติในการวิจัยทางสัตวแพทย์ ชนิดของข้อมูล การจัดการข้อมูล สถิติพรรณนา การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมุติฐาน ช่วงของความเชื่อมั่น การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น การประเมินผลการวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิจัยทางสัตวแพทย์

Biostatistics in veterinary research; type of data; data management; descriptive statistics; sampling; hypotheses testing; confidence interval; appropriate statistical analysis; parametric and non-parametric analysis; linear regression; evaluation of statistical analysis in veterinary research

145-220

3(3-0-6)

การเลี้ยงสัตว์และการจัดการฝูงสัตว์

(Animal Husbandry and Herd Health Management)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : -

Prerequisite : -

ปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญในการเลี้ยงสัตว์ ตัวชี้วัดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แนวทางการจัดการที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดต่าง ๆ ในเรื่องพันธุกรรม การให้

อาหาร การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาของฝูง

Various important factors in animal husbandry; indicators of increased production efficiency; management strategies associated with various indicators of genetics, feeding, animal health management and environmental management; herd health problem identification

145-221 **2(1-3-2)**

พฤติกรรมสัตว์และการควบคุมบังคับสัตว์

(Animal Behavior and Restraint)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ธรรมชาติของสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน สัตว์บริโภค สัตว์ทดลองและสัตว์ป่า พฤติกรรมการผสมพันธุ์ การตั้งท้อง การคลอดและการเลี้ยงลูก การเรียนรู้ของลูกสัตว์และ พฤติกรรมสังคม การเตรียมความพร้อม วิธีการเข้าหา การ บังคับสัตว์อย่างถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณของสัตวแพทย์ และสวัสดิภาพสัตว์ ความผิดปกติของพฤติกรรมและการแก้ไข

Nature of companion animals, food animals, laboratory animals and wildlife; behavior of mating, gestation, parturition and maternity, learning and social behavior; preparation, approaching and restraining methods with veterinary ethics and animal welfare; behavior problem and dealing

145-230 **3(2-3-4)**

จุลชีววิทยาทางสัตวแพทย์ 1: แบคทีเรียและรา

(Veterinary Microbiology I: Bacteria and Fungi)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :145-214

Prerequisite : 145-214

แบคทีเรียและราที่สำคัญทางสัตวแพทย์ คุณสมบัติและการจำแนกเชื้อ การเพิ่มจำนวนและการเพาะเลี้ยง ความรุนแรง การติดต่อ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด และพยาธิสภาพ การวินิจฉัยแบคทีเรียและรา การควบคุมและป้องกันโรค จุลินทรีย์ และการเกิดโรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ การวินิจฉัยการติดเชื้อแบคทีเรียและราทางห้องปฏิบัติการ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ การเก็บตัวอย่าง การเพาะและแยกชนิดเชื้อ การทดสอบ ความไวและการควบคุมการปนเปื้อนของจุลินทรีย์

Important bacteria and fungi in veterinary medicine; general properties and classification; cultivation; virulence

mechanisms; transmission, epidemiology, pathogenesis and lesions; microbial diagnosis; control and prevention; microbial and emerging infectious diseases (EID) and re-EID; diagnostic laboratory for bacterial and fungal infection; media preparation, sample collection, culture and isolation, drug sensitivity test and control of microbial contamination

145-316 **2(2-0-4)**

วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีฮาลาลทางสัตวแพทย์

(Veterinary Halal Science Technology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-220, 145-322, 145-351

Prerequisite : 145-220, 145-322, 145-351

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฮาลาลและฮารอม การผลิต เนื้อสัตว์ตามหลักฮาลาล สวัสดิภาพสัตว์ อาหารสัตว์ การให้อาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ การฆ่าและกระบวนการฆ่าตามหลักฮาลาล การแปรรูปเนื้อสัตว์ สารเติมแต่งอาหาร ในการผลิตภัณฑ์เนื้อฮาลาล ข้อกำหนดการขนส่ง ผลิตภัณฑ์นม อาหารทะเลฮาลาลและผลิตภัณฑ์ สัตว์ คัดแปลงพันธุกรรม มาตรฐานอาหารฮาลาล (มกอช. ๘๔๐๐-๒๕๕๐) มาตรฐาน Halal Codex Global standard ZCAC/GL 24-1997 ฮาลาล GMP/HACCP และ Halal-Q สุขอนามัยและการสุขาภิบาลตามหลักฮาลาล

Overview of Halal and Haram; Halal meat production; animal welfare requirements, feed, feeding, raising, slaughtering methods, procedure for Halal slaughter; meat processing; food additives in production of halal meat products; transportation requirements; production of Halal milk, Halal seafood and products; genetically modified animals; TACFS 8400-2007 and Halal Codex Global standard ZCAC/GL24-1997; Halal GMP/ HACCP and HAL-Q; Hygiene and sanitation in halal

145-322 **2(2-0-4)**

มาตรฐานการสัตว์เลี้ยง การแปรรูป และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(Standard of Animal Farming, Processing and

Related Laws)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-220

Prerequisite : 145-220

มาตรฐานการเลี้ยงสัตว์ และการแปรรูปในระดับประเทศ และระดับนานาชาติมาตรฐานฟาร์มสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย องค์ประกอบตัวชี้วัดของฟาร์มมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปศุสัตว์

Standard of animal farming and processing nationally and internationally; standard of animal farms in Thailand; indicator composition of standard farm; Laws related to animal farms

145-323

2(1-2-3)

การจัดการสัตว์ทดลอง

(Laboratory Animal Management)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ทดลอง สัตว์ทดลองในสภาวะปลอดเชื้อก่อโรค การจัดการอาคารสถานที่ ห้องเลี้ยง กรง วัสดุรองนอน อาหาร การขยายพันธุ์เพื่อให้ได้คุณภาพพันธุ์คงที่ กฎ 3R ในการใช้สัตว์ทดลอง เทคนิคที่ใช้กับสัตว์ทดลองและการใช้สัตว์เพื่อการวิจัย สวัสดิภาพสัตว์ คุณธรรม จริยธรรมต่อสัตว์ การศึกษาเอกสารทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

Types and species of laboratory animals; specific pathogen-free animals; management of premise, cage, bedding material, feed and feeder; breeding to maintain stable quality; 3Rs' rules for laboratory animals; using techniques for laboratory animals and laboratory animal research; animal welfare, moral and ethics; scientific paper study regarding laboratory animals

145-331

3(2-3-4)

จุลชีววิทยาทางสัตวแพทย์ ๒: ไวรัส

(Veterinary Microbiology II: Viruses)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-230

Prerequisite : 145-230

ไวรัสที่สำคัญทางสัตวแพทย์ คุณสมบัติของเชื้อ การจัดหมวดหมู่ การเพิ่มจำนวนและการจำแนกเชื้อ ความรุนแรง การติดต่อ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพ การควบคุมและป้องกันโรคจากไวรัส การกำจัดเชื้อการวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสทางห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่าง การแยกเชื้อไวรัส การใช้เซลล์เพาะเลี้ยงและการวินิจฉัยด้วยวิธีทางภูมิคุ้มกัน

Important viruses in veterinary medicine; viral properties, nomenclature, replication and isolation; virulence mechanisms; transmission, epidemiology, pathogenesis and lesion; prevention and control of viral diseases; disinfection; diagnostic laboratory for viral infection; sample collection, viral isolation, using of cultured cells and immunodiagnosis

145-332

3(2-3-4)

พยาธิวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์

(General Veterinary Pathology)

รายวิชาบังคับเรียนร่วม: 145-331

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-210, 145-211, 145-212, 145-213, 145-230

Prerequisite : 145-210, 145-211, 145-212, 145-213, 145-230

ลักษณะกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ ปฏิกริยาของเซลล์และเนื้อเยื่อในร่างกายเมื่อเกิดโรค การเสื่อมสภาพของเซลล์ การตายของเซลล์ การตายของเนื้อเยื่อ และการปรับตัวของเซลล์และเนื้อเยื่อ ความผิดปกติของหลอดเลือดและการเกิดลิ่มเลือด การอักเสบและกระบวนการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ การเจริญผิดปกติของเซลล์ ชีววิทยาของเนื้องอกและมะเร็ง การเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ และการรักษาสภาพเพื่อการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา และการฝึกปฏิบัติ

Characteristics, pathological changes; reactions of cell and tissue toward disease processes; cellular degeneration, cell death, tissue necrosis and cellular adaptation; vascular disorders and thrombosis; inflammation and tissue regeneration; abnormal cell growth, tumor and cancer biology; tissue collection and preservation for pathological diagnosis and practice

145-333

3(2-3-4)

เภสัชวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์

(General Veterinary Pharmacology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-214

Prerequisite : 145-214

หลักเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ของยา ในทางสัตวแพทย์ กลไกการออกฤทธิ์ หลักการใช้และการเลือกใช้ อาการไม่พึงประสงค์และพิษของยา ข้อควรระวัง

ข้อห้ามใช้ การเกิดปฏิกิริยากับยาอื่นที่ใช้ร่วมกัน สารสมุนไพรรักษาโรคทางสัตวแพทย์ การเขียนใบสั่งยาและการปรุงยา กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้ยาในสัตว์

Principles of pharmacokinetics and pharmacodynamics in veterinary medicine; mechanisms of action; principles of usage and selection; adverse reactions and drug toxicities; precautions; contraindications; drug interactions; herbal active ingredients in veterinary medicine; drug prescriptions and pharmacy; law and regulations of drug use in animals

145-334

4(3-3-6)

ปรสิตวิทยาและกีฏวิทยาทางสัตวแพทย์

(Veterinary Parasitology and Entomology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ปรสิตที่สำคัญทางสัตวแพทย์ หนอนพยาธิ โปรโตซัว ริกเก็ตเซีย แมลงและแมง ระบาดวิทยาของการติดเชื้อ รูปร่าง ลักษณะและวงจรชีวิต ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อปรสิต การติดต่อ พยาธิกำเนิด และพยาธิสภาพ การวินิจฉัยทางปรสิต การตรวจอุจจาระ การควบคุม ป้องกัน และการรักษาโรคที่เกิดจากปรสิต การแยกชนิดปรสิตภายในและภายนอกทางห้องปฏิบัติการ

Important parasites in veterinary medicine; helminths, protozoa, rickettsia, insects and arachnids; epidemiology, morphology and life cycle, effects of climate change on parasite; transmission, pathogenesis and lesion; parasitological diagnosis, fecal examination; control, prevention and treatment of parasitic diseases; laboratory identification of endo- and ectoparasites

145-335

3(2-3-4)

วิทยาภูมิคุ้มกันทางสัตวแพทย์

(Veterinary Immunology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-331,145-332

Prerequisite : 145-331,145-332

แนวคิดทางวิทยาภูมิคุ้มกัน กลไกการตอบสนองต่อการติดเชื้อและสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย คุณสมบัติของแอนติบอดีและการรับรู้แอนติเจน ความต้านทานแต่กำเนิดและภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากการปรับตัว ระบบภูมิคุ้มกันในภาวะปกติและผิดปกติ ภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกันตนเอง และโรคภูมิคุ้มกัน

ภูมิคุ้มกันต่อเนื้องอกและมะเร็ง การเหนี่ยวนำและการจัดการการตอบสนองของภูมิคุ้มกัน การผลิตวัคซีนและชีวภัณฑ์ เทคนิควิธีการตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกัน

Concepts in immunology; mechanisms of host defense against infectious and foreign agents; properties of antibody and antigen recognition; innate and adaptive immune responses; immune system in healthy and disease conditions; allergy, autoimmunity and immune diseases; immune response to tumor and cancer; induction and manipulation of the immune response; production of vaccines and biological products; technics in immunological diagnosis

145-417

1(0-2-1)

สัมมนาทางสัตวแพทย์

(Veterinary Seminar)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

การเสนอรายงานการวิจัยเป็นภาษาอังกฤษภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าหาข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และวิจารณ์งานวิจัยในเชิงวิชาการ และจริยธรรม การนำเสนอโดยใช้สื่อดิจิทัลและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

Presentation of research paper in English under supervision of advisor; using of information technology for searching of data and academic progress; analysis and discussion of research paper in academic and ethics aspects; using of audiovisual equipment and computer software for paper presentation

145-424

4(3-3-6)

วิทยาการสืบพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพในสัตว์(Animal Reproduction and Biotechnology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-210,145-211,145-212,145-213

Prerequisite : 145-210,145-211,145-212,145-213

ระบบสืบพันธุ์ในสัตว์เพศผู้และเพศเมีย การประเมินลักษณะพ่อและแม่พันธุ์ พฤติกรรมการสืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การตั้งท้อง การคลอด การสร้างน้ำนม การรีดเก็บและการประเมินน้ำเชื้อ การผลิตน้ำเชื้อแช่แข็ง การ

ตรวจระบบสืบพันธุ์และระดับฮอร์โมนเพศ การเหนี่ยวนำการเป็นสัด การผสมเทียม การปฏิสนธิในอสุจิ การย้ายฝากตัวอ่อน การเหนี่ยวนำการคลอด เทคโนโลยีโคลนนิ่งและเทคโนโลยีโคลนนิ่งเซลล์

Reproductive system of male and female animals; assessment of parent breeding stock; mating behavior, fertilization, pregnancy, parturition and lactogenesis; semen collection and evaluation; frozen semen; reproductive and hormonal examination; induced estrus and synchronization; artificial insemination; *In vitro* fertilization; embryo transfer; induced parturition; cloning and stem cell technologies

145-436 2(2-0-4)

พิษวิทยาทางสัตวแพทย์

(Veterinary Toxicology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-333

Prerequisite : 145-333

หลักการทั่วไปของพิษวิทยาทางสัตวแพทย์ พิษจลนศาสตร์และพิษฤทธิ์วิทยา ความเป็นพิษต่ออวัยวะ รังสีและสารก่อมะเร็ง พิษจากโลหะหนัก พิษจากสารกำจัดแมลงและสารกำจัดศัตรูพืช พิษจากแบคทีเรียและเชื้อรา พิษจากสิ่งปนเปื้อนในน้ำ อาหารสัตว์ และสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงและความปลอดภัยทางชีวภาพ กลไกการออกฤทธิ์ความเป็นพิษ อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย และการรักษาความเป็นพิษ การทดสอบทางพิษวิทยาในห้องปฏิบัติการและในสัตว์ทดลอง

Principles of veterinary toxicology; toxicokinetics and toxicodynamics; organ toxicity; radiation and carcinogenesis; metal toxicity; insecticide and herbicide toxicity; bacterial toxins and mycotoxins; feed and water contamination and environmental toxicology; biosafety and biosecurity; mechanisms of action, toxicity, clinical signs, diagnosis and treatment of toxicity; toxicological testing *in vivo* and *in vitro*

324-104 3(3-0-6)

เคมีพื้นฐาน

(Basic Chemistry)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

บทนำ ปริมาณสัมพันธ์ ของเหลว สารละลายและสมบัติของสารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี

สมดุลเคมี ไฟฟ้าเคมี โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมีและสารประกอบเชิงซ้อน กรดเบส เคมีนิวเคลียร์

Introduction, Stoichiometry, Liquid, Solution and their properties, Thermodynamics, Chemical kinetics, Chemical equilibrium, Electrochemistry, Atomic structure and periodicity, Chemical bonding and complexes, Acid-base, Nuclear Chemistry

325-105 1(0-3-0)

ปฏิบัติการเคมีหลักรวม

(Fundamental Chemistry Laboratory)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ความไม่แน่นอนในการชั่งและตวง การหาค่าความเป็นกรด-เบสของสารละลาย และการหาปริมาณด้วยการไทเทรต เทอร์โมเคมี สมบัติคอลลิเกทีฟของสารละลาย อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เคมีไฟฟ้า เทคนิคและทฤษฎีเบื้องต้นของการวิเคราะห์กึ่งจุลภาค: การวิเคราะห์แอนไอออน และการวิเคราะห์แคตไอออนหมู่ I

Uncertainty of measurement; pH measurements and quantitative analysis by titration; thermochemistry; colligative properties of solutions; rate of reactions; electrochemistry; semimicro-qualitative analysis of anions and group I cations

330-106 3(3-0-6)

ชีววิทยา

(Biology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ หน้าที่และการแบ่งเซลล์ กระบวนการสร้างพลังงานของเซลล์ พันธุศาสตร์ ศึกษาเนื้อเยื่อของพืชและสัตว์ การเจริญของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา อนุกรมวิธานของพืชและสัตว์ และการทำงานของระบบอวัยวะของร่างกาย

An introduction to major concepts of biology including chemical aspect, cell structures and functions, energy transformation, cell reproduction and genetics, plant and animal tissues, diversity of life, animal

development, biological functions in animals, evolution and ecology

332-124 **2(2-0-4)**

ฟิสิกส์สำหรับสัตวแพทย์

(Physics for Veterinarians)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

กลศาสตร์ ของไหล ความร้อน เสียง แสงและเลนส์ ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า ควอนตัมและรังสีอะตอม นิวเคลียสและกัมมันตภาพรังสี และรังสีไอออไนซิง

Mechanics; fluid; heat; sound; light and lens; electricity; electromagnetism; quantum and atomic radiation; nucleus and radioactivity; ionizing radiations

332-134 **1(0-3-0)**

ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับสัตวแพทย์

(Physics Laboratory for Veterinarians)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

การวัดและความผิดพลาด การใช้อุปกรณ์และมาตรวัด ไฟฟ้ากราฟและสมการ สมบัติยืดหยุ่นของสาร โมเมนต์ความเฉื่อย การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า การใช้ออสซิลโลสโคป วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ เสียงและการได้ยิน ความหนืดของของเหลว เครื่องนับรังสี

Measurement and uncertainty, electronics devices and multimeter, graph and equation, elastic properties of materials, moment of inertia, electromagnetic induction, oscilloscope, ac circuits, sound and hearing, viscosity of liquid, radiation counter

515-351 **3(3-0-6)**

หลักโภชนศาสตร์สัตว์

(Principles of Animal Nutrition)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ความสำคัญของอาหารที่มีต่อการผลิตสัตว์ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของสาร อาหารในร่างกายสัตว์ กระเพาะรวมและสัตว์กระเพาะเดี่ยว การประเมินคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้น และมาตรฐานการให้อาหารสัตว์

Important roles of feed on animal production; changing processes of feed nutrients in ruminant and non-ruminant bodies; basic animal feed evaluation; feeding standards

530-230 **2(2-0-4)**

หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(Principles of Aquaculture)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

นิยามและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาของบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การสร้างบ่อ การเลือกชนิดสัตว์น้ำ การดำเนินการ และการจัดการเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญในการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ ได้แก่ การจัดการน้ำ ลูกพันธุ์สัตว์น้ำ อาหารสัตว์ น้ำ โรคและพยาธิสัตว์น้ำ

Definition and importance of aquaculture; aquaculture systems; ecology of fish pond; fish pond construction; selection of aquatic animals for culture; important management in aquaculture such as water quality; fish seed; diseases and parasites

2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือก)

145-401 **2(1-3-2)**

เวชศาสตร์สัตวแพทย์ทางเลือก

(Alternative Veterinary Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

อายุรศาสตร์สัตว์แบบองค์รวม การรักษาแบบธรรมชาติบำบัด การฝังเข็ม การใช้สมุนไพร การใช้ธาราบำบัด การใช้อาหารอินทรีย์และแนวทางใหม่อื่น ๆ สำหรับสัตวแพทย์ทางเลือก

Holistic veterinary medicine; homeopathic treatments, acupuncture treatment, herbal treatment (phytotherapy), hydrotherapy, organic diet and other new trends in alternative veterinary medicine

145-402 **1(1-0-2)**

ธุรกิจสัตว์เลี้ยง

(Alternative Veterinary Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ธุรกิจสัตว์เลี้ยง ธุรกิจอุปกรณ์เสริมในการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยง เช่น บ้าน กรง เสื้อผ้า ปลอกคอ สายจูง ที่นอน ธุรกิจการทำโรงแรมสัตว์เลี้ยง ธุรกิจฟาร์มเพาะเลี้ยง ธุรกิจการฝึกสุนัข ธุรกิจการฝึกผู้ฝึกสุนัข ธุรกิจการดูแลสุขภาพสัตว์ ธุรกิจโรงพยาบาลสัตว์

Pet business; pet accessory equipment business such as pet house, cage, clothes, collar, leash and bed; pet hotel business; pet farm business; pet training business; training pet trainer business; pet care business; animal hospital business

145-403

1(0-3-0)

การตัดแต่งขนสัตว์เลี้ยง

(Pet Grooming)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การรักษาความสะอาด การตัดแต่งขนและการใช้อุปกรณ์ กำจัดกลิ่นในสัตว์เลี้ยง การฝึกปฏิบัติการตัดแต่งขนในสุนัขและแมว

Hygienic care; washing and cleaning; grooming and using of grooming equipment; pet odor elimination; grooming practice in dogs and cats

145-404

2(1-3-2)

สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ

(Exotic Pet)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ชนิดและพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นกสวยงาม สัตว์ฟันแทะ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ ธรรมชาติและพฤติกรรม การเลี้ยงดูอาหารและการให้อาหาร และการดูแลสุขภาพเบื้องต้น การเตรียมสัตว์เพื่อการประกวด ธุรกิจสัตว์เลี้ยงพิเศษ การเพาะเลี้ยงสัตว์ชนิดพิเศษที่ถูกกฎหมาย และข้อห้ามทางกฎหมาย

Types and breeds of exotic animals; amphibians, reptiles, pet birds, rodents and other mammals; nature and behavior, raising, feed, feeding and basic health care; preparation for competition; exotic pet business; farming exotic pets legally and illegal issues

145-405

2(1-3-2)

การจัดการระบบรองรับการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

(Aquatic Life Supporting System)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ระบบเพื่อรองรับการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ การปรับสมดุลของน้ำ และความคงตัวของสภาวะแวดล้อม การจัดการของเสีย การกรอง การฆ่าเชื้อ การกำจัดสารประกอบไนโตรเจนและการให้อากาศ ชนิดและองค์ประกอบของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ การออกแบบ การสร้าง การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาในระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำรูปแบบระบบปิด กึ่งปิด และเปิด การเสริมสร้างทักษะของผู้ดูแลระบบ การฝึกภาคปฏิบัติภาคสนาม

Life supporting system for aquatic animals; maintenance of balanced and stable aquatic environment; waste management; filtration, disinfection, denitrification and water aeration; system types and components of aquaculture; design, construction, maintenance and troubleshooting in closed, semi-closed, and open systems; improvement of system care taker; field practice

145-406

3(3-0-6)

การจัดการธุรกิจสัตว์ระหว่างประเทศ

(International Animal Business Management)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ธุรกิจสัตว์ระหว่างประเทศ การผลิตสัตว์ในภาคใต้ เพื่อเข้าสู่ตลาดการค้าโลกและอาเซียน บทบาทและหน้าที่ของสัตวแพทย์และการจัดการในการดำเนินธุรกิจสัตว์ภายใต้สภาพแวดล้อมของธุรกิจระหว่างประเทศ สถาบันทางธุรกิจระหว่างประเทศ นโยบายและกลยุทธ์ องค์กรทางธุรกิจสัตว์ กฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจสัตว์ระหว่างประเทศและระดับโลก โรคสัตว์ข้ามแดน

International animal business; animal production in southern Thailand for ASEAN and world markets; roles and responsibility of veterinarian on animal business management operating under international environment; international business institution, policy and strategy; animal business organization; rules and

regulations of international and global animal business operation; transboundary diseases

3) กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)

3.1 วิชาชีพบังคับ

145-170

1(1-0-2)

เสริมสร้างวิชาชีพสัตวแพทย์ 1:

บทบาทผู้วิชาชีพสัตวแพทย์ (เจตคติการเป็นสัตวแพทย์)

(Veterinary Professional Development I:

Introduction to Veterinary Medicine (Thinking Like a Veterinarian)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

รากฐานของวิชาการสัตวแพทย์ บทบาทและหน้าที่ใน 3 ด้านหลัก คือการดูแลสุขภาพสัตว์ การป้องกันโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนและความปลอดภัยของอาหาร สัตวแพทย์และการประมวลความรู้เพื่อการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพสัตว์ สัตวแพทย์และแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว การบริหารงานสัตวแพทย์ในภาครัฐบาลและเอกชน หน้าที่สัตวแพทย์ในระดับชาติและนานาชาติ

Veterinary foundation, role and responsibility in three main aspects: animal health care, zoonotic prevention and food safety; veterinarian and integrated knowledge for animal health care and improvement; veterinarian and idea of one world one health; veterinary administration in government and private sectors; veterinary occupation in national and international levels

145-340

4(3-3-6)

พยาธิวิทยาตามระบบทางสัตวแพทย์

(Systemic Veterinary Pathology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-332

Prerequisite : 145-332

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิของเนื้อเยื่อและอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกายสัตว์ เช่น ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบน้ำเหลือง ระบบขับถ่าย ปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบไจกระดูกเลือดและภูมิคุ้มกัน ระบบประสาทและอวัยวะสัมผัสพิเศษ ระบบโครงสร้างร่างกาย ผิวหนัง กระดูก ข้อและเอ็น เทคนิคการตัดชิ้นเนื้อและการวินิจฉัยขั้นสูงตรรก

Pathological changes of tissue and organs in various animal body systems e.g. alimentary, respiratory, cardiovascular, lymphatic, urinary, reproductive, endocrine systems, bone marrow, blood and immune, nervous system and special sense organs, skeletal, integumentary system, bone, joints and tendons; biopsy technique and necropsy diagnosis

145-341

3(3-0-6)

เภสัชวิทยาตามระบบทางสัตวแพทย์

(Systemic Veterinary Pharmacology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-333

Prerequisite : 145-333

หลักการใช้จ่ายตามระบบ คุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ตามระบบการทำงานของร่างกายทางสัตวแพทย์ อาการไม่พึงประสงค์และข้อควรคำนึงถึงทางเภสัชวิทยาแยกตามระบบการทำงานของร่างกาย หลักการใช้จ่ายในสัตว์ การประเมินค่าการตกค้างสูงสุด การตกค้างของยาในเนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนของสัตว์ที่นำมาบริโภค การประเมินความเสี่ยงในส่วนของ การตรวจประเมินยา และการตกค้างของยาในสิ่งแวดล้อม

Principles of systemic drug usage; systemic pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of drug in veterinary medicine; adverse reactions and concerns in pharmacological issues defined by body systemic functions; principles of drug use in animals; evaluation of maximum residue limits (MRLs); drug residue in edible tissues, risk assessment in aspect of drug evaluation and drug residue in environment

145-350

3(2-3-4)

หลักเวชศาสตร์ทางสัตวแพทย์

(Principles of Veterinary Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-221,145-331,145-332,145-333

Prerequisite : 145-221,145-331,145-332,145-333

รายวิชาบังคับเรียนร่วม: 145-340, 145-341

หลักการตรวจสัตว์ป่วยทางคลินิกสำหรับสัตวแพทย์ การสร้างความสัมพันธ์ทางวิชาชีพกับเจ้าของสัตว์ การซักประวัติของสัตว์ป่วย การตรวจ การวินิจฉัยโรค การรักษาเบื้องต้น การป้องกัน การแก้ไขกรณีฉุกเฉิน การ

ดูแลสัตว์ป่วยในระหว่างการรักษาและในระยะพักฟื้น การใช้เครื่องมือพื้นฐานในคลินิก คุณธรรมและจริยธรรมในการดูแลรักษาและการฝึกปฏิบัติในคลินิก

Principles of clinical procedures for veterinary practitioners; veterinary communication to animal owners; history taking; clinical examination; diagnosis; basic treatment, prevention; emergency treatment; patient care during treatment and recovery period; usage of basic equipment in veterinary clinic; moral and ethics in animal care and clinical practice

145-371 **2(1-2-3)**

เสริมสร้างวิชาชีพสัตวแพทย์ 2:

ชุมชนพหุวัฒนธรรมสัมพันธ์สำหรับสัตวแพทย์

(Veterinary Professional Development II: Veterinary Approach to Multicultural Community)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-170

Prerequisite : 145-170

บทบาทของสัตวแพทย์ และแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว การสุขภาพสิ่งแวดล้อมมนุษย์สัมพันธ์ บทบาทผู้นำและการสร้างทีม เทคนิคการเข้าชุมชนและการเรียนรู้สภาพชีวิตชุมชน พหุวัฒนธรรม การเข้าประชุมกลุ่มและการประสานงาน การวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน หลักการวิจัยชุมชนเชิงปริมาณและคุณภาพ การเขียนโครงการ การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การประเมินโครงการ

Roles of veterinarian and the idea of one world one health; environmental hygiene; human relationship, leadership and team formation; community approached technique and learning multicultural living; group meeting and coordination; identification of community needs; principles of quantitative and qualitative community research; proposal writing; quantitative and qualitative data collection; data verification and analysis; identification and setting priority of problems; project assessment

145-372 **2(2-0-4)**

เสริมสร้างวิชาชีพสัตวแพทย์ 3:

กฎหมายและจรรยาบรรณ

(Veterinary Professional Development III:

Orientation of Law and Ethics)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-170

Prerequisite : 145-170

กฎหมายและประเภทของกฎหมาย กฎหมาย และพระราชบัญญัติเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสัตวแพทย์ จรรยาบรรณและองค์กรควบคุมวิชาชีพสัตวแพทย์ จริยธรรม ทักษะคิด บทบาทของสัตวแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม นิติวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ กรณีศึกษาเกี่ยวกับจรรยาบรรณและคุณธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์

Laws and types of law; laws and acts of veterinary profession; ethics and veterinary council governing veterinary profession; moral, attitude, roles of veterinarian and social responsibility; veterinary forensic; case study of ethics and moral of veterinary practitioners

145-374 **3(2-3-4)**

สัตวแพทย์สาธารณสุข ๑: จุลชีววิทยาทางอาหาร

(Veterinary Public Health I: Food Microbiology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-230

Prerequisite : 145-230

จุลชีววิทยาทางอาหาร ความสำคัญและข้อควรคำนึงของจุลินทรีย์ในอาหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต และการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ในอาหารหมัก จุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคจากอาหาร เอนไซม์ สารพิษ สิ่งปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ในอาหารทั้งก่อนและหลังการแปรรูป การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเพื่อความปลอดภัยของอาหาร บทบาทของสัตวแพทย์สาธารณสุขต่อจุลชีววิทยาทางอาหาร

Food microbiology; importance and concern of food microbes; factors affecting food microbial growth and proliferation; microbes in fermented foods, microbes in food-borne diseases; microbial enzymes, toxins, contaminants in food before and after processing; hazard identification and critical control points for food safety; role of veterinary public health in food microbiology

145-442

2(1-3-2)

พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

(Veterinary Clinical Pathology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340

Prerequisite : 145-340

การตรวจและแปลผลพยาธิสภาพของเลือด ปัสสาวะ ซีรัม น้ำไขสันหลังและเซลล์วิทยา เพื่อการวินิจฉัยโรค ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เทคนิคความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคสัตว์ การวิเคราะห์หับทรีนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Laboratory examination and interpretation of pathological changes of blood, urine, serum, cerebrospinal fluid and cytology for clinical diagnosis; theory and application of biotechnology for disease diagnosis; problem-based discussion

145-443

2(1-3-2)

ชีวเคมีคลินิกทางสัตวแพทย์

(Veterinary Clinical Biochemistry)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340

Prerequisite : 145-340

เทคนิคทางชีวโมเลกุลเพื่อการตรวจและวินิจฉัยโรค เทคโนโลยีเอ็นเอ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรมทางสัตวแพทย์ เทคนิคทางชีวเคมีเพื่อการวินิจฉัย เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตและโรคเบาหวาน เมแทบอลิซึมของไขมันและคีโตน เมแทบอลิซึมของพอไฟริน และธาตุเหล็ก การทดสอบการทำงานของตับ ตับอ่อน กระเพาะลำไส้ ไต ต่อมไธรมอยด์ ต่อมหมวกไตชั้นนอก และต่อมไพทรอยด์ การตรวจฮอร์โมนของระบบสืบพันธุ์ การตรวจแคลเซียม ฟอสฟอรัส และแมกนีเซียม การตรวจสมดุลของของเหลว อิเล็กโทรไลต์และภาวะกรดต่าง

Biochemical techniques for disease diagnosis; DNA technology; application of genetic engineering and biotechnology in veterinary science; biochemical techniques for diagnosis of carbohydrate metabolism and diabetes, lipid and ketone metabolism, porphyrin and iron metabolism; test of liver function, pancreatic function, gastrointestinal function, kidney function, pituitary function, adrenocortical function and thyroid function; reproductive hormone test; test

of calcium, phosphorus, magnesium; fluid, electrolyte and acid-base balance

145-444

2(2-0-4)

พันธุศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์

(Veterinary Clinical Genetics)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-350

Prerequisite : 145-350

ความคิดปกติของยีนในระดับเซลล์ทางคลินิก ความคิดปกติของโครโมโซม ความคิดปกติของออโตโซม และโครโมโซมเพศ โรคที่เกิดจากยีนเดี่ยว โรคทางพันธุกรรม กลไกของการเกิดโรคทางพันธุกรรม ชีวโมเลกุล โมเลกุลชีวภาพ และพื้นฐานระดับเซลล์ในโรคทางพันธุกรรม ผลของการกลายพันธุ์ต่อการทำงานของโปรตีน พันธุศาสตร์การพัฒนและการเกิดความคิดปกติ ตั้งแต่กำเนิด ปัจจัยเสี่ยงและยีนที่ไวต่อปัจจัยเสี่ยง พันธุศาสตร์มะเร็ง การทำแผนที่ยีนและการบ่งชี้ยีนสาเหตุของโรค การรักษาและการป้องกันโรคทางพันธุกรรมในสัตว์

Clinical cytogenetic; chromosome abnormalities, disorders of autosome and sex chromosome, single-gene inheritance; genetic diseases; mechanisms, molecular, biological and cellular basis of genetic diseases; effect of mutation on protein function; developmental genetics and congenital anomalies, susceptible genes and risk factors, cancer genetics, gene mapping and disease gene identification, treatment and preventing of genetic diseases in animals

145-451

2(2-0-4)

โภชนาการคลินิกสำหรับสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน

(Clinical Nutrition for Companion Animals)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-350

Prerequisite : 145-350

โภชนศาสตร์คลินิกในสุนัข แมว สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ และม้า วัตถุประสงค์และความปลอดภัยของอาหารสัตว์ที่สอดคล้องกับความต้องการอาหารตามสรีรสภาพ การขาดสมดุลของสารอาหาร การวิเคราะห์และวินิจฉัย การคำนวณและปรับสมดุลอาหารตามความต้องการของร่างกาย การวิเคราะห์หับทรีนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Clinical nutrition in dog, cat, exotic pets and horse; feed stuff and food safety for animals related to

physiological nutrient requirements; nutritional imbalance, analysis and diagnosis; basic ration formulation and modification to meet physiological requirements, problem-based discussion

145-452 **3(3-0-6)**

เวชศาสตร์สัตว์เลี้ยง 1: โรคตามระบบ

(Small Animal Medicine I: Systematic Diseases)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340,145-350

Prerequisite : 145-340,145-350

โรคของระบบต่าง ๆ และภาวะฉุกเฉินในสุนัขและแมว เช่น โรคผิวหนัง โรคระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และระบบสืบพันธุ์ เป็นต้น สาเหตุของโรค อาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษาการควบคุมและป้องกัน การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Systematic diseases and emergency in dogs and cats e.g. diseases of skin, gastrointestinal, urogenital diseases defined on cause of disease, clinical sign, diagnosis, treatment, prevention and control; problem-based discussion

145-453 **2(2-0-4)**

เวชศาสตร์สัตว์เลี้ยง 2: โรคติดเชื้อ

(Small Animal Medicine II: Infectious Diseases)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-452

Prerequisite : 145-452

โรคติดเชื้อที่พบบ่อยในสุนัขและแมว โรคที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต สาเหตุโรค ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกัน การจัดการสุขภาพ การถ่ายพยาธิ และการทำวัคซีน การวินิจฉัยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในสุนัขและแมว

Common infectious diseases in dogs and cats; diseases caused by bacterial, viral, fungal and parasitic infection defined on cause, epidemiology, pathogenesis, clinical signs, diagnosis, treatment, control and prevention; health management and anti-parasitic treatment and vaccination; problem oriented approach in dogs and cats

145-454 **2(2-0-4)**

เวชศาสตร์สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ

(Special Species Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340,145-350

Prerequisite : 145-340,145-350

โรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อที่สำคัญในสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ โรคในสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นกสวยงาม สัตว์ฟันแทะ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ โรคจากปัญหาโภชนาการ สาเหตุ อาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษาและป้องกัน การจัดการสุขภาพ โปรแกรมการกำจัดพยาธิและการทำวัคซีน การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Important infectious and non-infectious diseases in special animal species; diseases of amphibians, reptiles, birds, rodents and other mammals; diseases caused by nutritional factors defined on cause, clinical sign, clinical examination, treatment, control and prevention; health management, anti-parasitic treatment and vaccination; problem-based discussion

145-460 **2(2-0-4)**

โภชนาการคลินิกสำหรับสัตว์บริโภค

(Clinical Nutrition for Food Animals)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

โภชนศาสตร์คลินิกในสัตว์เคี้ยวเอื้อง สุกร และสัตว์ปีก วัตถุประสงค์และความปลอดภัยของอาหารสำหรับสัตว์ที่สอดคล้องกับความต้องการอาหารตามสรีรสภาพ กลไกการเกิดปัญหาสุขภาพในสภาวะขาดสมดุลของสารอาหาร ผลกระทบ การวิเคราะห์และวินิจฉัย การคำนวณและปรับสมดุลอาหารตามความต้องการของร่างกาย การจัดการแก้ปัญหาโภชนาการ การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Clinical nutrition in ruminant, swine and poultry; feed stuff and food safety for animals related to physiological nutrient requirements; mechanism and impact of health disorders under nutritional imbalance, analysis and diagnosis; basic ration formulation and modification to meet physiological requirements, problem solving for nutritional disorders; problem-based discussion

145-461 **2(2-0-4)**

เวชศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่

(Large Ruminant Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340,145-350

Prerequisite : 145-340,145-350

โรคในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่ โรคติดเชื้อ โรคไม่ติดเชื้อ โรคที่เกิดจากปัญหาการจัดการ โรคและความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ความผิดปกติทางเมแทบอลิซึม สาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหาและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Diseases in large ruminants; infectious and non-infectious diseases, diseases caused by mismanagement, diseases and reproductive disorders, metabolic disorders; etiology, pathogenesis, clinical signs, diagnosis, treatment, control and prevention; information technology for strategic planning and solving problems; problem-based discussion

145-462

3(3-0-6)

เวชศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก

(Small Ruminant Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340,145-350

Prerequisite : 145-340,145-350

โรคในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก โรคติดเชื้อ โรคไม่ติดเชื้อ โรคที่เกิดจากปัญหาการจัดการ โรคและความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ความผิดปกติทางเมแทบอลิซึม สาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกัน การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Diseases in small ruminants; infectious and non-infectious diseases, diseases caused by mismanagement, diseases and reproductive disorders, metabolic disorders; etiology, pathogenesis, clinical signs, diagnosis, treatment, prevention and control; problem-based discussion

145-473

1(1-0-2)

เสริมสร้างวิชาชีพสัตวแพทย์ 4:

การเข้าสู่คลินิกและการสื่อสารทางการสัตวแพทย์

(Veterinary Professional Development IV:

Clinical Approach and Applied Communication)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-350

Prerequisite : 145-350

ความสัมพันธ์ระหว่างสัตวแพทย์และเจ้าของสัตว์ การสื่อสารเพื่อการซักประวัติ การอธิบายภาวะเจ็บป่วยของสัตว์และแผนการรักษา การพยากรณ์โรค การดูแลสัตว์ระหว่างการรักษา การป้องกันการติดต่อของโรคสัตว์อื่นหรือผู้คน การสื่อสารกรณีสัตว์อยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต การแก้ไขกรณีขัดแย้งระหว่างสัตวแพทย์กับเจ้าของสัตว์ การอธิบายการทำருณฆาต และการสื่อสารในกรณีเกี่ยวกับปัญหาทางจริยธรรม

Veterinarian and animal owner relationship; communication in history taking, explanation of animal sickness and treatment plan, prognosis, animal care during treatment; prevention of disease transmission to other animals or humans; communication in case of animal is in life-threatening condition; dealing with client's conflict, explanation of decision to euthanasia and ethical dilemma

145-475

4(3-3-6)

สัตวแพทย์สาธารณสุข ๒:

สุขศาสตร์การอาหารและอาหารฮาลาล

(Veterinary Public Health II: Food Hygiene and Halal Food)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-316, 145-374

Prerequisite : 145-316, 145-374

สุขศาสตร์การอาหาร ความปลอดภัยของอาหารจากฟาร์มถึงผู้บริโภค ความต้องการด้านอาหารปลอดภัยในระดับสากล กระบวนการฆ่าสัตว์ สุขศาสตร์โรงฆ่าสัตว์ และการแปรรูปเนื้อสัตว์ ปัญหาและการแก้ไขการปนเปื้อน การตกค้างของ ยา สารเคมี จุลินทรีย์ในอาหารจากสัตว์ การตรวจ และควบคุมคุณภาพอาหาร อาหารจากสัตว์ตามข้อกำหนดอาหารฮาลาล บทบาทของสัตวแพทย์ในกระบวนการแปรรูปอาหารขั้นต้นและขั้นก่อนปรุง บทบาทของสัตวแพทย์ด้านสุขศาสตร์และการอภิบาลอาหาร ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น GMP, HACCP และ ISO เป็นต้น

Food hygiene; food safety from farm to table; international requirement for food safety; animal slaughtering, slaughter house hygiene and meat processing; problems and solving of drug, chemical, microbial, residue contaminations in animal-origin foods;

inspection and control of food quality; Halal requirement for animal-origin food; veterinary roles at primary and secondary food processing; veterinary roles in food hygiene and protection; quality systems in food industry such as GMP, HACCP, ISO, etc.

145-545

3(2-3-4)

ทัศนวินิจฉัยทางสัตวแพทย์

(Veterinary Diagnostic Imaging)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-350, 322-124

Prerequisite : 145-350, 322-124

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโดยใช้ภาพ เอกซเรย์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เรโซแนนซ์แม่เหล็ก และอัลตราซาวด์ การจัดทำทางเพื่อถ่ายภาพทางรังสี ภาพรังสีปกติ ภาพรังสีที่ผิดปกติและการแปลผล การใช้เครื่องอัลตราซาวด์และการแปลผล การประยุกต์ใช้รังสีบำบัดทางสัตวแพทย์ การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Diagnostic imaging modalities; X-ray, X-ray computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and ultrasound; radiographic positioning; normal/abnormal radiographs and interpretation; ultrasound examination and interpretation; application of radiotherapy in veterinary medicine; problem-based discussion

145-546

2(1-3-2)

วิสัญญีวิทยาทางสัตวแพทย์

(Veterinary Anesthesiology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-341, 145-350

Prerequisite : 145-341, 145-350

การใช้ยาระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ เฉพาะส่วนและแบบทั่วร่างกาย การใช้เครื่องมือสำหรับให้ยาสลบและเครื่องมืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ยาระงับความรู้สึกชนิดต่าง ๆ เกสซ์ จลนศาสตร์ เกสซ์พลศาสตร์ ขนาดของยา ผลทางคลินิกและข้อควรระวัง การประเมินสภาพและการเตรียมตัวสัตว์ป่วย การเฝ้าระวังและดูแลสัตว์ระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก การระงับปวด การป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการวางยาสลบ การใช้ยาต้านฤทธิ์ยาสลบ การระงับความรู้สึกในสุนัข แมว ม้า สุกร สัตว์เคี้ยวเอื้อง สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ และการฝึกปฏิบัติ

Use of local, regional and general anesthesia; application of anesthetic equipment and related tools; types of

anesthetic agents; pharmacokinetics, pharmacodynamics, doses, clinical effects and cautions; patient evaluation and preparation; monitoring and care of anesthetized animal; pain management; prevention and treatment of anesthetic complications; use of anesthetic antidote; anesthetic procedures for dogs, cats, horses, pigs, ruminants and exotic pets and practice

145-547

1(0-3-0)

ทันตกรรมทางสัตวแพทย์

(Veterinary Dentistry)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-545, 145-546

Prerequisite : 145-545, 145-546

กายวิภาคการทำงานของช่องปากและฟัน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ทำฟันและอุปกรณ์เสริมอื่น รังสีวิทยาทันตกรรม โรครปริทันต์และทันตกรรมปริทันต์ การขูดหินปูนและการขัดฟัน การให้ยาระงับความรู้สึก ยาแก้ปวด และการดูแลหลังการรักษา การสร้างแผนภาพทางทันตกรรม การถอนฟัน การรักษารากฟัน ทันตกรรมจัดฟัน การให้ความรู้แก่เจ้าของสัตว์

oral and dental functional anatomy; maintenance of dental equipment and supplies; dental radiology; periodontal diseases and treatment; dental scaling; anesthesia, analgesia and post-surgical support; dental charting, tooth extraction, endodontic therapy; orthodontic therapy; animal owner education

145-548

2(1-3-2)

ออร์โธปิดิกส์ทางสัตวแพทย์

(Veterinary Orthopedics)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-545, 145-546

Prerequisite : 145-545, 145-546

ศัลยกรรมของระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อ และกระดูกในสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนและสัตว์เลี้ยงเพื่อการบริโภค การซักประวัติ การตรวจ การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากศัลยกรรม การฝึกปฏิบัติศัลยกรรมในสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน และสัตว์เลี้ยงเพื่อการบริโภค การแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่เกี่ยวกับการศัลยกรรม

Surgical treatment of musculoskeletal system, tendons, joints and bones in companion animals and food

animals; history taking, clinical examination, diagnosis and treatment planning; complication resulted from surgery; surgical practice in companion animals and food animals; solving of surgical problem

145-549

1(0-2-1)

เภสัชวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

(Veterinary Clinical Pharmacology)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-341

Prerequisite : 145-341

เภสัชวิทยาคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เภสัชภัณฑ์ในทางสัตวแพทย์ การวิเคราะห์การใช้ยาในสัตว์ การเลือกยา ขนาดยา วิธีการให้ยา ระยะหยุดยา และการเขียนใบสั่งยา แนวทางความก้าวหน้าของเภสัชวิทยาคลินิก เภสัชวิทยาบนพื้นฐานของลักษณะทางพันธุกรรม สภาพร่างกาย อายุ โรคและความผิดปกติของสัตว์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Clinical pharmacology related to drug application in veterinary medicine; analysis of drug used in animals; choose of drugs, dose, drug administration and prescription; trends in veterinary pharmacology, drug therapy based on genetic, body condition, age, disease and disorder of animals; problem based learning

145-555

3(1-6-2)

ศัลยศาสตร์สัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน

(Companion Animal Surgery)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-341, 145-350

Prerequisite : 145-341, 145-350

รายวิชาบังคับเรียนร่วม: 145-545, 145-546

หลักพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ในสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน หลักการปลอดเชื้อสำหรับการผ่าตัด สิ่งอำนวยความสะดวกและห้องผ่าตัดมาตรฐาน การใช้เครื่องมือผ่าตัด วัสดุเย็บ หมุดเย็บเนื้อเยื่อ การผูกเงื่อน การเย็บและปิดแผล การห้ามเลือด และการจัดการแผล ศัลยกรรมของระบบต่าง ๆ ของร่างกายในสุนัข แมว ม้า และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ ยกเว้นระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อและกระดูก การประเมินสภาพสัตว์ การเตรียมตัวสัตว์ป่วย และการดูแลสัตว์ป่วยภายหลังการผ่าตัด การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากศัลยกรรม การเลือกให้ยาปฏิชีวนะและสารน้ำบำบัดทางศัลยกรรม การให้คำแนะนำแก่เจ้าของสัตว์ และการฝึกผ่าตัด

Principles of companion animal surgery; surgical asepsis, surgical facilities and operating room; surgical instrumentations, suture material, tissue staplers, ligation and suture technique devices, closure methods, surgical hemostasis, and wound management; surgical treatment of body systems in dogs, cats, horses and exotic pets except musculoskeletal system, tendons, joints and bone; patient evaluation, preparation and post-operative care; surgical complication treatment; surgical antibiotic selection and fluid therapy; giving an advice to animal owners; and surgical practice

145-556

2(2-0-4)

เวชศาสตร์ม้ากีฬาและสันทนาการ

(Equine Sports Medicine and Recreation)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340, 145-350

Prerequisite : 145-340, 145-350

โรคติดเชื้อและไม่ติดเชื้อที่พบบ่อยในม้า ปัญหาเกี่ยวกับขาและกีบ ปัญหาทางด้านระบบสืบพันธุ์ ปัญหาโภชนาการ ปัญหาที่เกิดจากการจัดการผิดพลาด โดยกล่าวถึงสาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค ม้ากีฬาและสันทนาการ การเตรียมตัว การตรวจสมรรถภาพ การจัดการสุขภาพ โปรแกรมการกำจัดพยาธิและการทำวัคซีน ระบบการเลี้ยงและการจัดการ การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Common infectious and non-infectious diseases, lameness, reproductive, nutritional and mismanagement problems which defining on cause, epidemiology, pathogenesis, clinical sign, diagnosis, treatment, prevention and control; health management, anti-parasitic treatment and vaccination programs; rearing system and management; problem-based discussion

145-557

2(2-0-4)

เวชศาสตร์สัตว์สวนสัตว์ สัตว์ป่าและเวชศาสตร์การอนุรักษ์

(Zoo, Wildlife and Conservation Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340, 145-350

Prerequisite : 145-340, 145-350

การจัดการการเลี้ยงสัตว์สวนสัตว์และสัตว์ป่า โรคที่สำคัญและปัญหาที่เกิดจากระบบการเลี้ยง การจัดการ

สุขภาพ การป้องกันโรค และการบริหารยา การบ่งชี้ปัจจัย
วิกฤติที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ การเฝ้าติดตามสถานะสุขภาพสัตว์
การจับบังคับสัตว์ป่า และสวัสดิภาพสัตว์ในสภาวะกักขัง
ความสัมพันธ์ด้านสุขภาพระหว่าง มนุษย์ สัตว์ และ
สิ่งแวดล้อม การติดต่อโรกระหว่างสัตว์ป่า ปศุสัตว์ และมนุษย์
การอนุรักษ์สัตว์ป่าและการดูแลระบบนิเวศน์ การวิเคราะห์
บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Zoo and wildlife management; important diseases and
mismanagement problems; health management, disease
control and drug administration; identifying critical health
factors ; monitoring health status; animal handling and
welfare concern; relationship between human health, animal
health and environmental conditions including disease
transmission among wildlife, livestock and human; wildlife
conservation and ecosystem; problem-based discussion

145-558 **2(2-0-4)**

เวชศาสตร์สัตว์ในสถานแสดงสัตว์น้ำและปลาสวยงาม

(Ornamental Fish and Aquarium Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-230, 145-340, 145-350, 145-
565

Prerequisite : 145-230, 145-340, 145-350, 145-565

โรคและกลุ่มอาการเฉพาะในปลาสวยงามและสัตว์ใน
สถานแสดงสัตว์น้ำ โรคที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส
และปรสิต โรคของปลาสวยงามและสัตว์ทะเลอื่น ๆ ที่ติดคน
เนืองอกในปลาสวยงาม และสัตว์ในสถานแสดงสัตว์น้ำ การ
ขนส่งและการรักษาในโรงพยาบาล การซักประวัติ การตรวจ
ทางกายภาพ เทคนิคการวินิจฉัยโดยไม่ทำให้สัตว์ตาย การ
ผ่าตัดและการจัดการแผล การรักษาโรค การป้องกันและ
ควบคุมโรค การใช้ยาชา ยาระงับปวด การทำกรูณขมาและ
เทคนิคการผ่าซากในปลาสวยงาม และสัตว์ในสถานแสดงสัตว์
น้ำ

Specific syndromes and diseases of ornamental fish
and aquarium animals; diseases caused by bacteria, fungi,
viruses and parasites; zoonotic diseases of ornamental fish
and aquarium animals; neoplasia in ornamental fish and
aquarium animals; transport and hospitalization, history
taking, physical examination, non-lethal diagnostic technique,
surgery and wound management, disease treatment, disease

prevention and control, anesthesia, analgesia, euthanasia
and necropsy technique in ornamental fish and aquarium
animals

145-563

3(3-0-6)

เวชศาสตร์สุกร

(Swine Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340, 145-350

Prerequisite : 145-340, 145-350

โรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อที่สำคัญในสุกร โรค
ที่มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย รา ไวรัส และปรสิต
โรคจากการจัดการ โรคและความผิดปกติของระบบ
สืบพันธุ์ สาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการทาง
คลินิก การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกัน
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ และ
การแก้ปัญหาการจัดการผลิตในฟาร์ม การวิเคราะห์
บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Important infectious and non-infectious diseases
of swine; diseases caused by bacterial, fungal, viral and
parasitic infection; diseases caused by mismanagement;
diseases and disorders of reproductive system; etiology,
epidemiology, pathogenesis, clinical sign, diagnosis,
treatment, control and prevention; information
technology for strategic planning and solving production
management problem; problem-based discussion

145-564

3(3-0-6)

เวชศาสตร์สัตว์ปีกเพื่อการบริโภค

(Poultry Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-340, 145-350

Prerequisite : 145-340, 145-350

โรคติดเชื้อและไม่ติดเชื้อที่สำคัญในสัตว์ปีก โรคที่
มีสาเหตุจากการจัดการหรือความผิดปกติทางโภชนาการ
โรคไวรัส แบคทีเรีย รา ปรสิต โรคที่เกิดจากหลายปัจจัย
ร่วมกัน และอื่น ๆ สาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด
อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุม
และป้องกัน การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Important infectious and non-infectious diseases
in poultry; diseases caused by mismanagement or
nutritional disorders, viruses, bacteria, fungi, parasites
multifactorial etiologic diseases and others; etiology,

epidemiology, pathogenesis, clinical sign, diagnosis, treatment, control and prevention; problem-based discussion

145-565

3(2-3-4)

เวชศาสตร์สัตว์น้ำ

(Aquatic Animal Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 530-230,145-340,145-350

Prerequisite : 530-230,145-340, 145-350

โรคสำคัญในสัตว์น้ำ สาเหตุ ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรค ระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์น้ำ พืชวิทยาในสัตว์น้ำ การเลือกใช้ยาและสารเคมีอย่างเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการแก้ปัญหาการจัดการผลิตในฟาร์ม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์สัตว์น้ำ

Important diseases in aquatic animals; etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical sign, diagnosis, treatment, prevention and control; aquatic animal immunity; aquatic toxicology; appropriate use of drugs and chemicals in aquaculture; information technology system for strategic planning and solving production management problems; problem-based discussion; clinical practice in aquatic animal medicine

145-566

1(0-3-0)

การจัดการคุณภาพน้ำและตะกอนดินในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(Water and Sediment Quality Management for Aquaculture)

รายวิชาบังคับเรียนร่วม: 145-565

รายวิชาบังคับเรียนก่อน :-

Prerequisite :-

ความสำคัญ และคุณสมบัติของน้ำและตะกอนดินที่ส่งผลต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ การจัดการคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และการจัดการคุณภาพของตะกอนดินซึ่งเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัญหาของคุณภาพน้ำและตะกอนดินที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพ หรือ ความเครียดในสัตว์น้ำ วิธีการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา การใช้ตัวชี้วัดทางชีวภาพในการจัดการคุณภาพน้ำและตะกอนดิน

Importance and requirement of water and sediment quality in aquaculture encompasses physical, chemical and

biological variables; management of water quality parameters, sources of water, environmental impacts and pond sediment management in intensive aquaculture systems; problems of water and sediment quality which can cause pathological conditions or stress in aquatic animals; methods of analyzing and solving problems; application of biomarkers in water and sediment quality management

145-568

3(1-6-2)

ศัลยศาสตร์สัตว์บริโภคน

(Food Animal Surgery)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-545, 145-546

Prerequisite : 145-545, 145-546

ศัลยกรรมในสัตว์บริโภคน โค แพะ แกะ สุกร และ สัตว์ปีก การพิจารณาเพื่อการทำศัลยกรรม การประเมินสภาพสัตว์ การวางแผนศัลยกรรมและการเตรียมตัวสัตว์ การใช้เครื่องมือ วัสดุเย็บ รูปแบบการเย็บ การผูกปม และการห้ามเลือด ชนิดของแผลและการรักษา ศัลยกรรมของร่างกายทุกระบบในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่ สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สุกรและสัตว์ปีกเพื่อการบริโภคน ยกเว้นระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อและกระดูก การดูแลสัตว์ป่วยหลังการทำศัลยกรรม การแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากศัลยกรรม การให้คำแนะนำแก่เจ้าของสัตว์ป่วย และการฝึกปฏิบัติ

Surgical procedures in food animals; cattle, goat, sheep, pigs and poultry; pre-surgical considerations, patient evaluation, surgical planning and patient preparation; surgical instrumentations, materials, sutures, knots, and hemostasis; types of wound and treatment; surgical treatment of body systems in large ruminants, small ruminants, pigs and poultry except musculoskeletal system, tendons, joints and bone; post-operative care, surgical complication treatment, giving an advice to animal owner and practice

145-578

4(4-0-8)

สัตวแพทย์สาธารณสุข 3:

โรคสัตว์สู่คนและสุขภาพหนึ่งเดียว

(Veterinary Public Health III: Zoonoses and One Health)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-461,145-462,145-463,145-564

Prerequisite : 145-461,145-462,145-463,145-564

สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต และสุขภาพตามแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และสุขภาพสิ่งแวดล้อม ระบาดวิทยา การป้องกัน การควบคุม การเฝ้าระวัง การตรวจวินิจฉัย การจัดการ บทบาทและหน้าที่ของสัตวแพทย์ ต่อโรคติดต่อระหว่างมนุษย์และสัตว์ ข้อควรคำนึงถึงในสุขภาพสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม อันประกอบด้วยสาเหตุ ปัญหา การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง กฎหมายและมาตรการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำ อาหาร ที่อยู่อาศัย ของเสียจากการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Public health involving life quality, health quality in term of “One world One health” including human health, animal health and environmental health; epidemiology, prevention, control, surveillance, diagnosis, managements; veterinary roles in zoonoses; environmental health concerns and environmental toxicology including causes, problems, risk assessment, risk management, laws and regulations in environmental problems such as air, water, food, residence, animal waste etc.; problem-based discussion

145-577

4(3-3-6)

ระบาดวิทยาและเวชศาสตร์ป้องกันทางสัตวแพทย์(Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-215, 145-461,

145-462,145-563,145-564

Prerequisite: 145-215,145-461,145-462,

145-563,145-564

ระบาดวิทยา ปัจจัยก่อโรค รูปแบบของโรค การศึกษาและการใช้โปรแกรมทางระบาดวิทยา ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา วิเคราะห์และศึกษาทดลอง การประเมินความเสี่ยง การตรวจคัดกรอง การสอบสวนการระบาด มาตรการและแนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรค

Epidemiology, disease determinants, disease patterns; epidemiological studies, descriptive, analytical, experimental epidemiology; risk assessments; screening test; outbreak investigation; strategies and practical measures in prevention and control

890-172

3(3-0-6)

ภาษาอังกฤษสำหรับสัตวแพทย์

(Technical English for Veterinarians)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : -

Prerequisite: -

คำศัพท์ จำนวนที่ใช้ในการศึกษาทางสัตวแพทย์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง การอ่านรายงานทางวิชาการ บทคัดย่องานวิจัย บทความในวารสาร การวิเคราะห์สังเคราะห์ เขียนสรุปข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน และการนำเสนอรายงานปากเปล่า

Vocabulary and expressions in veterinary study and related fields; reading academic reports, research abstracts, and journal articles; analyzing, synthesizing, writing a summary and giving an oral presentation

890-173

3(3-0-6)

ภาษาอังกฤษระดับอาชีพทางสัตวแพทย์

(Professional English for Veterinary Medicine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 890-172

Prerequisite: 890-172

คำศัพท์ จำนวนที่ใช้ในการศึกษาทางสัตวแพทย์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง การอ่านรายงานทางวิชาการ บทคัดย่องานวิจัย บทความในวารสาร การวิเคราะห์สังเคราะห์ เขียนสรุปข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน และการนำเสนอรายงานปากเปล่า

Vocabulary and expressions in veterinary study and related fields; reading academic reports, research abstracts, and journal articles; analyzing, synthesizing, writing a summary and giving an oral presentation

3.2) คลินิกปฏิบัติ

145-559

1(0-3-0)

การแก้ปัญหาทางคลินิกในสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน(Clinical Problem Solving in Companion Animals)

รายวิชาบังคับเรียนรวม : 145-557

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-452, 145-453

Prerequisite: 145-452, 145-453

การบูรณาการความรู้ที่มีในโรคสัตว์เลี้ยง ประกอบกับการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย เกี่ยวกับการสืบสวนโรค การตั้งสมมติฐาน การหาคำตอบจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค และ

วางแผนการแก้ปัญหาโดยการรักษา ควบคุมและป้องกันโรค

Integration of previous knowledge on companion animal diseases with new knowledge gained through self-directed learning on the given topics related to disease investigation, hypothesis creation, finding solution through laboratory examination, diagnosis and planning for problem solving by treatment, control and prevention

145-567

1(0-3-0)

การแก้ปัญหาทางคลินิกในสัตว์บริโภค

(Clinical Problem Solving in Food Animals)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 145-460,145-461,145-462

Prerequisite: 145-460,145-461,145-462

การบูรณาการความรู้ที่มีในสัตว์บริโภค ประกอบกับการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับการสืบสวนโรค การตั้งสมมติฐาน การหาคำตอบจากการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค และวางแผนการแก้ปัญหาโดยการรักษา ควบคุมและป้องกันโรค

Integration of previous knowledge on food animals with new knowledge gained through self-directed learning on the given topics related to disease investigation, hypothesis creation, finding solution through laboratory examination, diagnosis and planning for problem solving by treatment, control and prevention

145-680

8(0-24-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์เล็ก

(Clinical Practice in Small Animals)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรม สัตว์ป่วยวิกฤตและฉุกเฉินในสัตว์เล็ก การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค รวมทั้งมีความรู้เรื่องการบริหารโรงพยาบาลสัตว์ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์หัตถเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical, and therio-genological treatments in small animals; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; animal hospital

administration; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-681

1(0-3-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ

(Clinical Practice in Special Species)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมในสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ฟันแทะ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์ม และการฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์หัตถเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and therio-genological treatments in special species including amphibians, reptiles, pet birds, rodents and other mammals; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-682

1(0-3-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์สวนสัตว์ สัตว์ป่าและการอนุรักษ์

(Clinical Practice in Zoo, Wildlife and Conservation)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมสัตว์สวนสัตว์และสัตว์ป่า การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการสวนสัตว์และฟาร์ม การจัดการสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์หัตถเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and therio-genological treatments in zoo and wildlife; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; zoo, farm

and environmental management; economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-683

2(0-6-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์ในสถานแสดงสัตว์น้ำและปลาสวยงาม

(Clinical Practice in Ornamental Fish and Aquarium)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรม ในปลาสวยงามและสัตว์ในสถานแสดงสัตว์น้ำ การควบคุมบังคับสัตว์ที่เหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการสถานที่เลี้ยง การจัดการสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and theriogenological treatments in ornamental fish and aquarium animals; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; aquarium and environmental management; economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-684

2(0-6-0)

คลินิกปฏิบัติม้า

(Clinical Practice in Equine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมในม้า การควบคุมบังคับสัตว์ที่เหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์ม การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and theriogenological treatments in horse; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-690

3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่

(Clinical Practice in Large Ruminant)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดใหญ่ที่เน้นศึกษาในโค กระบือ การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์มและการประเมินผลทางเศรษฐกิจ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and theriogenological treatments in large ruminant emphasizing on cattle; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-691

3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก

(Clinical Practice in Small Ruminant)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กที่เน้นศึกษาในแพะ แกะ การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์ม และการประเมินผลทางเศรษฐกิจ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and theriogenological treatments in small ruminant emphasizing on sheep and goat; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-692

3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสุกร

(Clinical Practice in Swine)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและ สูติกรรมในสุกร การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์มและการประเมินผลทางเศรษฐกิจ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical, surgical and theriogenological treatments in swine; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-693 3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์ปีกเพื่อการบริโภค

(Clinical Practice in Poultry)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาทางอายุรกรรมในสัตว์ปีกเพื่อการบริโภค อันประกอบด้วย ไก่ เป็ด และสัตว์ปีกเศรษฐกิจอื่น ๆ การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่างเหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการฟาร์มและการประเมินผลทางเศรษฐกิจ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination, diagnosis, medical treatments in poultry including chicken, duck and other poultry; appropriate approach and restraint; giving an advice on disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-694 3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสัตว์น้ำ

(Clinical Practice in Aquatic Animals)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการตรวจทางคลินิกในสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม การเก็บตัวอย่างทั้งจากตัวสัตว์และสิ่งแวดล้อม การวินิจฉัยโรค การรักษาทางอายุรกรรม การควบคุมบังคับสัตว์ได้อย่าง

เหมาะสม การให้คำแนะนำในการควบคุมป้องกันโรค การจัดการฟาร์มและการประเมินผลทางเศรษฐกิจ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in clinical examination in fresh water and marine animals, sample collection from both in animal and environment, diagnosis method and medical treatment; appropriate approach and restraint; giving advice for disease control and prevention; farm management and economic evaluation; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-695 3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติการชันสูตรซากและการวินิจฉัย

(Clinical Practice in Necropsy and Diagnostic Laboratory)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการตัดชิ้นเนื้อ การผ่าซากเพื่อวินิจฉัยพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า และการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อ การวิเคราะห์และแปลผลจากประวัติทางคลินิกและการรักษา การสรุปผลทางพยาธิวิทยา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยโรคขั้นสุดท้าย ในกลุ่มโรคของสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน ปศุสัตว์ สัตว์ป่า สัตว์ทดลอง และสัตว์น้ำ การฝึกปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิเคราะห์บทเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Practice in biopsy and necropsy for macroscopic and microscopic pathological examinations; analysis and interpretation of information from clinical history and treatment; conclusion of pathological and laboratory results for final diagnosis of companion animals, livestock, wildlife, laboratory animals and aquatic animals; practice with moral and ethics; problem-based discussion

145-696 3(0-9-0)

คลินิกปฏิบัติสัตวแพทย์สาธารณสุขปฏิบัติการ(Clinical Practice in Veterinary Public Health Laboratory)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

คลินิกปฏิบัติและปฏิบัติการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข
ในแนวความคิดสุขภาพหนึ่งเดียว อันประกอบด้วย สุขภาพ
มนุษย์ สุขภาพสัตว์ และสุขภาพสิ่งแวดล้อม จุลชีววิทยาทาง
อาหาร อันประกอบด้วย การตรวจจุลินทรีย์ในอาหาร สารพิษ
สิ่งปนเปื้อน จากเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร การวิเคราะห์อันตราย
และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม สุขศาสตร์การอาหาร อัน
ประกอบด้วย สุขศาสตร์น้ำนม เนื้อสัตว์ อาหารทะเล
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตรวจเนื้อสัตว์ กระบวนการฆ่าสัตว์ โรง
ฆ่าสัตว์ และสิ่งปนเปื้อนในอาหาร

Practices and laboratories of veterinary public health
in term of “One world One health” including human health,
animal health and environmental health; food microbiology
including examinations of food microbes, toxins and other
contaminants; hazard identification and critical control points;
food hygiene including milk, meat, sea food and animal
products; inspection of meat, slaughter processes, slaughter
house and food contaminations

145-697

3(0-9-0)

งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สัตวแพทย์

(Research in Veterinary Science)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

Prerequisite: รายวิชาในชั้นปี 1-5 ทุกรายวิชา

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สัตวแพทย์ กระบวนการวิจัย
การตรวจเอกสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น
ข้อมูล การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การวางแผนการวิจัย
การขอใช้สัตว์เพื่อการวิจัยให้ถูกต้องตามมาตรฐานการใช้
สัตว์ทดลอง การดำเนินการวิจัยตามแผน การวิเคราะห์ข้อมูล
การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ และการนำเสนอ
ผลงาน จรรยาบรรณคุณธรรมและจริยธรรมของนักวิจัย

Research in veterinary science; research
methodology; literature review and use of information
technology for data searching; preparation of research
proposal; experimental design; preparation of experimental
animals as well as animal ethics required; appropriate
research conduct; data analysis; writing a report or a
manuscript for publication; research presentation; morals and
ethics for researcher

145-409

360 ชั่วโมง

การฝึกงานทั่วไป

(General Training)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : -

Prerequisite: -

ฝึกและดูงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ สวนสัตว์ สถาน
บำรุงพันธุ์สัตว์ หรือสถานวิจัยขององค์กรภาครัฐและ
เอกชน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานสัตวแพทย์ สังคม
ความสามารถ และความรับผิดชอบของนักศึกษาด้วยการ
เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยนักศึกษาใช้เวลาระหว่าง
ภาคฤดูร้อนของชั้นปีที่ 3 และ 4 ปฏิบัติงานเป็นสัปดาห์
ในสถานฝึกงานภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ รวม
ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง

General training at animal farms, zoo or research
station of public and private organizations to develop
basic veterinary knowledge, interpersonal skills,
competency and responsibility through real working
experiences, Training is during summer semesters of 3rd
and 4th academic years for at least 6 weeks of total not
lesser than 360 hours

145-509

120 ชั่วโมง

การฝึกงานเลือก

(Selective Training)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : -

Prerequisite: -

เลือกฝึกงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ สวนสัตว์ หรือ
ห้องปฏิบัติการของสถานวิจัยขององค์กรภาครัฐและ
เอกชน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานสัตวแพทย์ สังคม
ความสามารถ และความรับผิดชอบของนักศึกษาด้วยการ
เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยนักศึกษาจะเลือกฝึกตาม
ความสนใจ และใช้เวลาระหว่างภาคฤดูร้อนของชั้นปีที่ 5
ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

Selective training at animal farms, zoo or research
station of public and private organizations to develop
basic veterinary knowledge, interpersonal skills,
competency and responsibility through real working
experiences, Students can choose to train in their
interested field, Training is during summer semesters of
5th academic year for at least 4 weeks of total not lesser
than 120 hours