



ข้อมูลหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

(ฉบับย่อสำหรับนักศึกษาหลักสูตร 67 เป็นต้นไป)

“รู้จริง คิดเป็น ทำได้ดี มีจริยธรรม”

คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	สพ.บ.
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	:	Doctor of Veterinary Medicine
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	:	D.V.M.

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญหรือเทียบเท่า

โครงสร้างของหลักสูตร

1.จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	240	หน่วยกิต
2.องค์ประกอบของหลักสูตร			
2.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2.1.1	กลุ่มวิชาทางสังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
2.1.2	กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
2.1.3	กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	12	หน่วยกิต
2.2	หมวดวิชาเฉพาะ	204	หน่วยกิต
2.2.1	กลุ่มวิชาชีพทางพรีคลินิก	78	หน่วยกิต
2.2.2	กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก	120	หน่วยกิต
2.2.3	กลุ่มวิชาชีพเลือก	6	หน่วยกิต
2.3	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต แบ่งออกเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

1.1 กลุ่มวิชาทางสังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
SOHU0027	การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน (Social Skills Development for Career)	3 (3-0-6)	-
SOHU0044	บทนำและการเตรียมพร้อมสู่วิชาชีพ (Introduction and Preparation for Future Career)	3 (3-0-6)	-

1.2 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
ENGL1401	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงวิชาการ (English for Academic Study)	3 (3-0-6)	-
ENGL1402	ภาษาอังกฤษวิชาการเพื่อการศึกษาด้าน สัตวแพทยศาสตร์ (Academic English for Veterinary Study)	3 (3-0-6)	-
ENGL2403	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับการ ดูแลสัตว์ (Communicative English for Animal Care)	3 (3-0-6)	-
ENGL2404	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับงาน ด้านสัตวแพทย์ (Communicative English for Veterinary Careers)	3 (3-0-6)	-

1.3 กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 12 หน่วยกิต

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
PHYS0102	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Physics for Health Sciences)	3 (3-0-6)	-
VMIT0100*	เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ (Information Technology and Applications)	3 (2-3-5)	-
STAT0118	ชีวสถิติ (Biostatistics)	3 (3-0-6)	-
CHEM0101	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3 (3-0-6)	-

หมายเหตุ รายวิชาที่มีเครื่องหมาย * ต่อท้าย หมายถึง รายวิชาที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ หรือปฏิบัติการทางภาษา หรือ รายวิชาที่สอนโดยคณาจารย์ต่างชาติ

2. หมวดวิชาเฉพาะ 204 หน่วยกิต แบ่งออกเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

2.1 กลุ่มวิชาชีพทางพรีคลินิก 78 หน่วยกิต

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMPS1101*	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ (Organic Chemistry for Veterinary Students)	3 (2-3-5)	-
VMPS1202*	ชีวเคมีทางสัตวแพทย์ (Veterinary Biochemistry)	3 (2-3-5)	-
VMPS1103	ชีววิทยาของเซลล์ (Cell Biology)	2 (2-0-4)	-
VMPS1104	สัตววิทยา (Zoology)	3 (3-0-6)	-
VMPS1105	พันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุล (Genetics and Molecular Biology)	3 (3-0-6)	-
VMPS2206*	พฤติกรรม การบังคับควบคุมและดูแลสัตว์ (Behavior, Restraint and Animal Care)	2 (1-3-3)	-
VMPS3107	การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ทดลอง (Laboratory Animal Care and Management)	1 (1-0-2)	-

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMPS2208	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยว (Non-ruminant Production)	3 (3-0-6)	-
VMPS3109	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Ruminant Production)	3 (3-0-6)	-
VMPS3110	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ (Animal Nutrition and Feed Technology)	3 (3-0-6)	-
VMPS1111	วิทยาเอ็มบริโอทางสัตวแพทย์ (Veterinary Embryology)	2 (2-0-4)	-
VMPS1212*	จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Histology)	2 (1-3-3)	-
VMPS2113*	จุลกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ (Veterinary Histology)	3 (2-3-5)	-
VMPS1214*	มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 1 (Veterinary Gross Anatomy 1)	4 (2-6-7)	-
VMPS2115*	มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 2 (Veterinary Gross Anatomy 2)	4 (2-6-7)	VMPS1214*
VMPS1216	สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 1 (Veterinary Physiology 1)	4 (4-0-8)	VMPS1101*, VMPS1103
VMPS2117	สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 2 (Veterinary Physiology 2)	4 (4-0-8)	VMPS1216, VMPS1218*
VMPS1218*	ปฏิบัติการสรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Physiology Laboratory)	1 (0-3-1)	VMPS1101*, VMPS1103
VMPS2119*	หนอนพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Helminthology)	3 (2-3-5)	VMPS1104
VMPS2120*	กีฏวิทยาและโปรโตซัววิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Entomology and Protozoology)	3 (2-3-5)	VMPS1104
VMPS2121	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Immunology)	2 (2-0-4)	VMPS1103, VMPS1212*
VMPS2222	ไวรัสวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Virology)	2 (2-0-4)	VMPS1103, VMPS1104
VMPS2223*	ปฏิบัติการไวรัสวิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา ทางสัตวแพทย์ (Veterinary Virology and Immunology Laboratory)	1 (0-3-1)	VMPS2121

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMPS2224*	แบคทีเรียและราวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Bacteriology and Mycology)	4 (3-3-7)	VMPS1103
VMPS2225*	เภสัชวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ (Veterinary General Pharmacology)	3 (2-3-5)	VMPS1202*, VMPS2117
VMPS3126*	เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Pharmacology)	3 (2-3-5)	VMPS2225*
VMPS2229*	พยาธิวิทยาพื้นฐานทางสัตวแพทย์ (Basic Veterinary Pathology)	3 (2-3-5)	VMPS1212*, VMPS2115*
VMPS3130*	พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์ (Veterinary Systemic Pathology)	4 (3-3-7)	VMPS2229*

หมายเหตุ

- 1) รหัสวิชาที่มีเครื่องหมาย * ต่อท้าย หมายถึงรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการ
- 2) รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่มีการสอนปฏิบัติการจะมีการจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 หรือ 3 กลุ่มเรียน (section)

2.2 กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก 120 หน่วยกิต

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS3227	เภสัชวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Pharmacology)	3 (3-0-6)	VMPS3126*
VMCS3228	พิษวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Toxicology)	2 (2-0-4)	VMPS3126*
VMCS3131**	พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Pathology)	3 (2-3-5)	VMPS2229*
VMCS3232**	เทคนิคการผ่าซากและการชันสูตรโรคสัตว์ ทางห้องปฏิบัติการ (Techniques in Animal Necropsy and Laboratory Diagnosis)	3 (2-3-5)	VMPS3130*
VMCS3233**	หลักอายุรศาสตร์ทางสัตวแพทย์ (Principle Veterinary Medicine)	3 (2-3-5)	VMPS3130*
VMCS3234**	ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Epidemiology)	3 (2-3-5)	-

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS3235	กฎหมายและจรรยาบรรณทางสัตวแพทย์ และการใช้สัตว์ทดลอง (Veterinary Jurisprudence, Ethics and Laboratory Animal Use)	2 (2-0-4)	-
VMCS4136	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Research Methodology)	2 (2-0-4)	-
VMCS4237	โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ (Zoonosis and Emerging, Re-emerging Diseases)	2 (2-0-4)	VMPS2222, VMPS2224*
VMCS5138**	สุขศาสตร์การอาหาร (Food Hygiene)	4 (3-3-7)	VMPS2119*, VMPS2224*
VMCS5139	เวชศาสตร์ป้องกันทางสัตวแพทย์ (Veterinary Preventive Medicine)	2 (2-0-4)	VMCS3234**
VMCS4140	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 (Small Domestic Animal Medicine 1)	3 (3-0-6)	VMCS3227
VMCS4141	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 (Small Domestic Animal Medicine 2)	3 (3-0-6)	VMCS3227
VMCS4242	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 3 (Small Domestic Animal Medicine 3)	3 (3-0-6)	Enrolled VMCS4140, Enrolled VMCS4141
VMCS4243	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 4 (Small Domestic Animal Medicine 4)	3 (3-0-6)	Enrolled VMCS4140, Enrolled VMCS4141
VMCS3244**	ทัศนวินิจฉัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Diagnostic Imaging)	3 (2-3-5)	VMPS3130*
VMCS4145	หลักศัลยศาสตร์และวิสัญญีทางสัตวแพทย์ (Principle Surgery and Anesthesiology)	2 (2-0-4)	VMCS3227, VMPS3130*
VMCS4246	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเนื้อเยื่ออ่อนใน สัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Small Animal Orthopedics and Soft Tissues Surgery)	2 (2-0-4)	Enrolled VMCS4145
VMCS0047**	ปฏิบัติการหลักศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์และ วิสัญญีวิทยาในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS4145

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS0048**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เลี้ยวขนาดเล็ก (Clinical Practice in Small Domestic Animals)	3 (0-9-4)	Enrolled VMCS4242, Enrolled VMCS4243, Enrolled VMCS0047**
VMCS4251	โรคม้าและการจัดการ (Equine Diseases and Management)	5 (5-0-10)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0052**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคม้า (Laboratory and Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0053**	คลินิกปฏิบัติในม้า (Clinical Practice in Equine)	3 (0-9-4)	VMCS4251, VMCS0052**
VMCS5156	โรคสัตว์เคี้ยวเอื้องและการจัดการ (Ruminant Diseases and Management)	5 (5-0-10)	Enrolled VMCS3233**
VMCS5157**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Laboratory and Practice in Ruminant Disease Diagnosis and Management)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0058**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Clinical Practice in Ruminants)	3 (0-9-4)	VMCS5156, VMCS5157**
VMCS4261	คลินิกสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology Clinic)	5 (5-0-10)	Enrolled VMCS3233**
VMCS4262**	ฝึกปฏิบัติการด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Laboratory and Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0063**	คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology)	1 (0-3-1)	VMCS4261, VMCS4262**
VMCS4166	โรคสัตว์ปีกและการจัดการ (Poultry Diseases and Management)	5 (5-0-10)	Enrolled VMCS3233**

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS4167	โรคสุกรและการจัดการ (Swine Diseases and Management)	5 (5-0-10)	Enrolled VMCS3233**
VMCS4168**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสุกร และสัตว์ปีก (Laboratory and Practice in Swine and Poultry Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0069**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก (Clinical Practice in Poultry)	2 (0-6-3)	VMCS4166, VMCS4168**
VMCS0072**	คลินิกปฏิบัติในสุกร (Clinical Practice in Swine)	3 (0-9-4)	VMCS4167, VMCS4168**
VMCS5175	โรคสัตว์น้ำและการจัดการ (Aquatic Animal Diseases and Management)	4 (4-0-8)	Enrolled VMCS3233**
VMCS5176**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค สัตว์น้ำ (Laboratory and Practice in Aquatic Animal Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0077**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์น้ำ (Clinical Practice in Aquatic Animals)	2 (0-6-3)	VMCS5175, VMCS5176**
VMCS5180	โรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิด พิเศษและการจัดการ (Wildlife, Zoo and Exotic Animal Diseases and Management)	3 (3-0-6)	Enrolled VMCS3233**
VMCS5181**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรค สัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Laboratory and Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animal Disease Diagnosis and Management)	1 (0-3-1)	Enrolled VMCS3233**
VMCS0082**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Clinical Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals)	3 (0-9-4)	VMCS5180, VMCS5181**
VMCS3385	บูรณาการความรู้พีรคลินิกเพื่อการวินิจฉัย แยกโรค	2 (2-0-4)	VMCS3232**

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
	(Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential Diagnoses)		
VMCS5386	บูรณาการความรู้ด้านสุขภาพสัตว์ (Integrated Knowledge on Animal Health)	3 (3-0-6)	VMCS3385
VMCS6187**	โครงร่างงานวิจัยทางสัตวแพทย์# (Veterinary Research Proposal)	2 (0-6-0)	VMCS4136
VMCS6288**	โครงการวิจัยทางสัตวแพทย์# (Veterinary Research Project)	2 (0-6-0)	VMCS6187*
VMCS4389	สร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพสัตวแพทย์# (Experience in Veterinary Profession)	0 (0-100-0)	VMCS3385
VMCS5390	ทักษะการสื่อสารในวิชาชีพสัตวแพทย์ (Veterinary Communication Skills)	2 (2-0-4)	Enrolled VMCS3233**
VMCS6291	นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ทางสัตวแพทย์ (Innovation and Veterinary Entrepreneurship)	2 (2-0-4)	VMCS3385

หมายเหตุ

- 1) รหัสวิชาที่มีเครื่องหมาย * ต่อท้าย หมายถึงรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการ
- 2) รหัสวิชาที่มีเครื่องหมาย ** ต่อท้าย หมายถึงรายวิชาทางคลินิกที่มีการฝึกปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง/ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือคลินิกสัตว์/ศึกษาดูงานนอกสถานที่/ฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่
- 3) รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่มีการสอนปฏิบัติการจะมีการจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 หรือ 3 กลุ่มเรียน (section)
- 4) รายวิชา# ผลการเรียนเป็น S = satisfactory หรือ U = unsatisfactory

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต (โดยเลือก 2 รายวิชาจากชุดวิชาชีพเลือกในรูปแบบที่ 1 หรือ เลือก 1 รายวิชาจากชุดวิชาเลือกในรูปแบบที่ 2)

รายวิชาสำหรับชุดวิชาชีพเลือกรูปแบบที่ 1

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS6249**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 (Field Practice in Small Domestic Animals 1)	3 (0-9-0)	VMCS0048**
VMCS6254**	ฝึกงานภาคสนามด้านม้า 1 (Field Practice in Equine 1)	3 (0-9-0)	VMCS0053**
VMCS6259**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 1 (Field Practice in Ruminants 1)	3 (0-9-0)	VMCS0058**
VMCS6264**	ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ โภชนาวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1 (Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Therionology 1)	3 (0-9-0)	VMCS0063**
VMCS6270**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 1 (Field Practice in Poultry 1)	3 (0-9-0)	VMCS0069**
VMCS6273**	ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 1 (Field Practice in Swine 1)	3 (0-9-0)	VMCS0072**
VMCS6278**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์น้ำ 1 (Field Practice in Aquatic Animals 1)	3 (0-9-0)	VMCS0077**
VMCS6283**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ 1 (Field Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals 1)	3 (0-9-0)	VMCS0082**

รายวิชาสำหรับชุดวิชาชีพเลือกรูปแบบที่ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
VMCS6250**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 (Field Practice in Small Domestic Animals 2)	6 (0-18-0)	VMCS0048**
VMCS6255**	ฝึกงานภาคสนามด้านม้า 2 (Field Practice in Equine 2)	6 (0-18-0)	VMCS0053**
VMCS6260**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 2 (Field Practice in Ruminants 2)	6 (0-18-0)	VMCS0058**
VMCS6265**	ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2 (Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Therionogenology 2)	6 (0-18-0)	VMCS0063**
VMCS6271**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 2 (Field Practice in Poultry 2)	6 (0-18-0)	VMCS0069**
VMCS6274**	ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 2 (Field Practice in Swine 2)	6 (0-18-0)	VMCS0072**
VMCS6279**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์น้ำ 2 (Field Practice in Aquatic Animals 2)	6 (0-18-0)	VMCS0077**
VMCS6284**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ 2 (Field Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals 2)	6 (0-18-0)	VMCS0082**

หมายเหตุ

- 1) รหัสวิชาที่มีเครื่องหมาย * ต่อท้าย หมายถึงรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการ
- 2) รหัสวิชาที่มีเครื่องหมาย ** ต่อท้าย หมายถึงรายวิชาทางคลินิกที่มีการฝึกปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง/ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือคลินิกสัตว์/ศึกษาดูงานนอกสถานที่/ฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร นอกเหนือจากที่ระบุในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต อย่างน้อย รวม 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ENGL1401	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงวิชาการ (English for Academic Study)	3 (3-0-6)	PHYS0102	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Physics for Health Sciences)	3 (3-0-6)
VMIT0100*	เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ (Information Technology and Applications)	3 (2-2-5)	SOHU0027	การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน (Social Skills Development for Career)	3 (3-0-6)
CHEM0101	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3 (3-0-6)	VMPS1202*	ชีวเคมีทางสัตวแพทย์ (Veterinary Biochemistry)	3 (2-3-5)
VMPS1101*	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ (Organic Chemistry for Veterinary Students)	3 (2-3-5)	VMPS1212*	จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน (Basic Histology)	2 (1-3-3)
VMPS1103	ชีววิทยาของเซลล์ (Cell Biology)	2 (2-0-4)	VMPS1214*	มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 1 (Veterinary Gross Anatomy 1)	4 (2-6-7)
VMPS1104	สัตววิทยา (Zoology)	3 (3-0-6)	VMPS1216	สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 1 (Veterinary Physiology 1)	4 (4-0-8)
VMPS1105	พันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุล (Genetics and Molecular Biology)	3 (3-0-6)	VMPS1218*	ปฏิบัติการสรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Physiology Laboratory)	1 (0-3-1)
VMPS1111	วิทยาเอ็มบริโอทางสัตวแพทย์ (Veterinary Embryology)	2 (2-0-4)		รวมหน่วยกิต	20 (15-15-36)
	รวมหน่วยกิต	22 (20-5-42)			

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
SOHU0044	บทนำและการเตรียมพร้อมสู่วิชาชีพ (Introduction and Preparation for Future Career)	3 (3-0-6)
XXXXxxxx	เลือกเสรี I (Free Elective I)	3 (3-0-6)
XXXXxxxx	เลือกเสรี II (Free Elective II)	3 (3-0-6)
	รวมหน่วยกิต	9 (9-0-18)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ENGL1402	ภาษาอังกฤษวิชาการเพื่อการศึกษา ด้านสัตวแพทยศาสตร์ (Academic English for Veterinary Study)	3 (3-0-6)	ENGL2403	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับการดูแลสัตว์ (Communicative English for Animal Care)	3 (3-0-6)
VMPS2113*	จุลกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ (Veterinary Histology)	3 (2-3-5)	VMPS2206*	พฤติกรรม การบังคับควบคุมและดูแลสัตว์ (Behavior, Restraint and Animal Care)	2 (1-3-3)
VMPS2115*	มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 2 (Veterinary Gross Anatomy 2)	4 (2-6-7)	VMPS2208	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยว (Non-ruminant Production)	3 (3-0-6)
VMPS2117	สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 2 (Veterinary Physiology 2)	4 (4-0-8)	VMPS2222	ไวรัสวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Virology)	2 (2-0-4)
VMPS2119*	หนอนพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Helminthology)	3 (2-3-5)	VMPS2223*	ปฏิบัติการไวรัสวิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว แพทย์ (Veterinary Virology and Immunology Laboratory)	1 (0-3-1)
VMPS2120*	กีฏวิทยาและโปรโตซัววิทยาทางสัตว แพทย์ (Veterinary Entomology and Protozoology)	3 (2-3-5)	VMPS2224*	แบคทีเรียและราวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Bacteriology and Mycology)	4 (3-3-7)
VMPS2121	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Immunology)	2 (2-0-4)	VMPS2225*	เภสัชวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ (Veterinary General Pharmacology)	3 (2-3-5)
	รวมหน่วยกิต	22 (17-15-40)	VMPS2229*	พยาธิวิทยาพื้นฐานทางสัตวแพทย์ (Basic Veterinary Pathology)	3 (2-3-5)
				รวมหน่วยกิต	21 (16-15-37)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
STAT0118	ชีวสถิติ (Biostatistics)	3 (3-0-6)	ENGL2404	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับงาน ด้านสัตวแพทย์ (Communicative English for Veterinary Careers)	3 (3-0-6)
VMPS3107	การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ทดลอง (Laboratory Animal Care and Management)	1 (1-0-2)	VMCS3227	เภสัชวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Pharmacology)	3 (3-0-6)
VMPS3109	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Ruminant Production)	3 (3-0-6)	VMCS3228	พิษวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Toxicology)	2 (2-0-4)
VMPS3110	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ (Animal Nutrition and Feed Technology)	3 (3-0-6)	VMCS3232**	เทคนิคการผ่าซากและการชันสูตรโรค สัตว์ทางห้องปฏิบัติการ (Techniques in Animal Necropsy and Laboratory Diagnosis)	3 (2-3-5)
VMPS3126*	เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Pharmacology)	3 (2-3-5)	VMCS3233**	หลักอายุรศาสตร์ทางสัตวแพทย์ (Principle Veterinary Medicine)	3 (2-3-5)
VMPS3130*	พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์ (Veterinary Systemic Pathology)	4 (3-3-7)	VMCS3234**	ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Epidemiology)	3 (2-3-5)
VMCS3131**	พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ (Veterinary Clinical Pathology)	3 (2-3-5)	VMCS3235	กฎหมายและจรรยาบรรณทางสัตว แพทย์ และการใช้สัตว์ทดลอง (Veterinary Jurisprudence, Ethics and Laboratory Animal Use)	2 (2-0-4)
	รวมหน่วยกิต	20 (17-9-37)	VMCS3244**	ทัศนวินิจฉัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Diagnostic Imaging)	3 (2-3-5)
				รวมหน่วยกิต	22 (18-12-40)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS3385	บูรณาการความรู้พรีคลินิกเพื่อการวินิจฉัยแยกโรค (Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential Diagnoses)	2 (2-0-4)
	รวมหน่วยกิต	2 (2-0-4)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS4136	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Research Methodology)	2 (2-0-4)	กลุ่ม X และ Y		
VMCS4140	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 (Small Domestic Animal Medicine 1)	3 (3-0-6)	VMCS4237	โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ (Zoonosis and Emerging, Re-emerging Diseases)	2 (2-0-4)
VMCS4141	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 (Small Domestic Animal Medicine 2)	3 (3-0-6)	VMCS4242	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 3 (Small Domestic Animal Medicine 3)	3 (3-0-6)
VMCS4145	หลักศัลยศาสตร์และวิสัญญีทางสัตวแพทย์ (Principle Surgery and Anesthesiology)	2 (2-0-4)	VMCS4243	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 4 (Small Domestic Animal Medicine 4)	3 (3-0-6)
VMCS4166	โรคสัตว์ปีกและการจัดการ (Poultry Diseases and Management)	5 (5-0-10)	VMCS4246	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเนื้อเยื่ออ่อนใน สัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Small Animal Orthopedics and Soft Tissues Surgery)	2 (2-0-4)
VMCS4167	โรคสุกรและการจัดการ (Swine Diseases and Management)	5 (5-0-10)	VMCS4251	โรคม้าและการจัดการ (Equine Diseases and Management)	5 (5-0-10)
VMCS4168**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสุกร และสัตว์ปีก (Laboratory and Practice in Swine and Poultry Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)	VMCS4261	คลินิกสูติศาสตร์ โภเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology Clinic)	5 (5-0-10)
รวมหน่วยกิต		21 (20-3-41)	VMCS4262**	ฝึกปฏิบัติการด้านสูติศาสตร์ โภเนวิทยา แอน โดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Laboratory and Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology)	1 (0-3-1)
			กลุ่ม X		
			VMCS0047**	ปฏิบัติการหลักศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์และ วิสัญญีวิทยาในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology)	1 (0-3-1)
			กลุ่ม Y		
			VMCS0052**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคม้า (Laboratory and Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)
			รวมหน่วยกิต		22 (20-6-42)

หมายเหตุ ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จะจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่ม X และ กลุ่ม Y) โดยนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มจะเรียนร่วมกันทุกวิชายกเว้น กลุ่ม X จะเรียนวิชา Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology (โดยกลุ่ม X จะแบ่งอีกเป็น 2 กลุ่มย่อยได้แก่ X1 และ X2) ส่วนกลุ่ม Y จะเรียน Laboratory Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment และให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มกลับไปเรียนวิชาที่นักศึกษาขอยังไม่ได้เรียนในชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS4389	สร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพสัตวแพทย์ (Experience in Veterinary Profession)	0 (0-100-0)
รวมหน่วยกิต		0 (0-100-0)

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
กลุ่ม X และ Y		
VMCS5138**	สุขศาสตร์การอาหาร (Food Hygiene)	4 (3-3-7)
VMCS5139	เวชศาสตร์ป้องกันทางสัตวแพทย์ (Veterinary Preventive Medicine)	2 (2-0-4)
VMCS5156	โรคสัตว์เคี้ยวเอื้องและการจัดการ (Ruminant Diseases and Management)	5 (5-0-10)
VMCS5157**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Laboratory and Practice in Ruminant Disease Diagnosis and Management)	1 (0-3-1)
VMCS5175	โรคสัตว์น้ำและการจัดการ (Aquatic Animal Diseases and Management)	4 (4-0-8)
VMCS5176**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์น้ำ (Laboratory and Practice in Aquatic Animal Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)
VMCS5180	โรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษและการจัดการ (Wildlife, Zoo and Exotic Animal Diseases and Management)	3 (3-0-6)
VMCS5181**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Laboratory and Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animal Disease Diagnosis and Management)	1 (0-3-1)
กลุ่ม X		
VMCS0052**	ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคม้า (Laboratory and Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment)	1 (0-3-1)
กลุ่ม Y		
VMCS0047**	ปฏิบัติการหลักศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยาในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology)	1 (0-3-1)
รวมหน่วยกิต		22 (17-15-39)

หมายเหตุ นักศึกษาที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่ม X และ กลุ่ม Y) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จะสลับไปเรียนวิชาที่นักศึกษา ยังไม่ได้เรียน ดังนั้นในชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 นั้นนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มจะเรียนร่วมกันทุกวิชา ยกเว้น กลุ่ม X จะเรียนวิชา Laboratory Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment ส่วนกลุ่ม Y จะเรียน Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology (โดยกลุ่ม Y จะแบ่งอีกเป็น 2 กลุ่มย่อยได้แก่ Y1 และ Y2)

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
กลุ่ม A ชุดวิชา 1		
VMCS0048**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Clinical Practice in Small Domestic Animals)	3 (0-9-4)
VMCS0053**	คลินิกปฏิบัติในม้า (Clinical Practice in Equine)	3 (0-9-4)
VMCS0058**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Clinical Practice in Ruminants)	3 (0-9-4)
VMCS0063**	คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ โภชนาวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology)	1 (0-3-1)
รวมหน่วยกิต		10 (0-30-13)
กลุ่ม B ชุดวิชา 2		
VMCS0072**	คลินิกปฏิบัติในสุกร (Clinical Practice in Swine)	3 (0-9-4)
VMCS0082**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Clinical Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals)	3 (0-9-4)
VMCS0069**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก (Clinical Practice in Poultry)	2 (0-6-3)
VMCS0077**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์น้ำ (Clinical Practice in Aquatic Animals)	2 (0-6-3)
รวมหน่วยกิต		10 (0-30-14)

หมายเหตุ ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 และชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 จะจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่ม A และ กลุ่ม B) โดยให้

- นักศึกษาในกลุ่ม A เรียนชุดวิชา 1 ในชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 แล้วหมุนเวียนไปเรียนชุดวิชา 2 ในชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1
- นักศึกษาในกลุ่ม B เรียนชุดวิชา 2 ในชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 แล้วหมุนเวียนไปเรียนชุดวิชา 1 ในชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS5386	บูรณาการความรู้ด้านสุขภาพสัตว์ (Integrated Knowledge on Animal Health)	3 (3-0-6)
VMCS5390	ทักษะการสื่อสารในวิชาชีพสัตวแพทย์ (Veterinary Communication Skills)	2 (2-0-4)
รวมหน่วยกิต		5 (5-0-10)

ชั้นปีที่ 6

ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ทั้งกลุ่ม A และ B		
VMCS6187**	โครงร่างงานวิจัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Research Proposal)	2 (0-6-0)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
กลุ่ม A ชุดวิชา 2		
VMCS0072**	คลินิกปฏิบัติในสุกร (Clinical Practice in Swine)	3 (0-9-4)
VMCS0082**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ (Clinical Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals)	3 (0-9-4)
VMCS0069**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก (Clinical Practice in Poultry)	2 (0-6-3)
VMCS0077**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์น้ำ (Clinical Practice in Aquatic Animals)	2 (0-6-3)
รวมหน่วยกิต		12 (0-36-14)
กลุ่ม B ชุดวิชา 1		
VMCS0048**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก (Clinical Practice in Small Domestic Animals)	3 (0-9-4)
VMCS0053**	คลินิกปฏิบัติในม้า (Clinical Practice in Equine)	3 (0-9-4)
VMCS0058**	คลินิกปฏิบัติในสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Clinical Practice in Ruminants)	3 (0-9-4)
VMCS0063**	คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ ไกเนววิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ (Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology)	1 (0-3-1)
รวมหน่วยกิต		12 (0-36-13)

หมายเหตุ ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 และชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 จะจัดแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม (กลุ่ม A และ กลุ่ม B) โดย

- ในชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 ให้นักศึกษาทั้งกลุ่ม A และ กลุ่ม B เรียนร่วมกันในรายวิชา Veterinary Research Proposal
- นักศึกษาในกลุ่ม A เรียนชุดวิชา 1 ในชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 แล้วหมุนเวียนไปเรียนชุดวิชา 2 ในชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1

ชั้นปีที่ 6

ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS6288**	โครงการวิจัยทางสัตวแพทย์ (Veterinary Research Project)	2 (0-6-0)
VMCS6291	นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางสัตวแพทย์ (Innovation and Veterinary Entrepreneurship)	2 (2-0-4)

และ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต		รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ชุดวิชาซีพีเลือกในรูปแบบที่ 1 (เลือก 2 รายวิชา รวม 6 หน่วยกิต)				หรือ	ชุดวิชาซีพีเลือกในรูปแบบที่ 2 (เลือก 1 รายวิชา 6 หน่วยกิต)	
VMCS62xx**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ xxx 1 (Field Practice in xxx 1)	3 (0-9-0)	VMCS62xx**		ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ xxx 2 (Field Practice in xxx 2)	6 (0-18-0)
VMCS62xx**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ yyy 1 (Field Practice in yyy 1)	3 (0-9-0)				
รวมจำนวนหน่วยกิต		10 (2-24-4)	รวมจำนวนหน่วยกิต		10 (2-24-4)	

หมายเหตุ ชั้นปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 2 ให้

- นักศึกษาทุกคนเรียนร่วมกันในรายวิชา Veterinary Research Project และรายวิชา Innovation and Veterinary Entrepreneurship
- นักศึกษาแต่ละคนเลือกเรียนวิชาซีพีเลือก 6 หน่วยกิต (โดยเลือก 2 รายวิชาจากชุดวิชาซีพีเลือกในรูปแบบที่ 1 **หรือ** เลือก 1 รายวิชาจากชุดวิชาเลือกในรูปแบบที่ 2)

รายวิชาสำหรับชุดวิชาซีพีเลือกรูปแบบที่ 1 ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ 2 รายวิชา รวม 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS6249**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 (Field Practice in Small Domestic Animals 1)	3 (0-9-0)
VMCS6254**	ฝึกงานภาคสนามด้านม้า 1 (Field Practice in Equine 1)	3 (0-9-0)
VMCS6259**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 1 (Field Practice in Ruminants 1)	3 (0-9-0)
VMCS6264**	ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ ไกเนววิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1 (Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology 1)	3 (0-9-0)
VMCS6270**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 1 (Field Practice in Poultry 1)	3 (0-9-0)
VMCS6273**	ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 1 (Field Practice in Swine 1)	3 (0-9-0)
VMCS6278**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์น้ำ 1 (Field Practice in Aquatic Animals 1)	3 (0-9-0)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS6283**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ 1 (Field Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals 1)	3 (0-9-0)

รายวิชาสำหรับชุดวิชาชีพเลือกรูปแบบที่ 2 ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
VMCS6250**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 (Field Practice in Small Domestic Animals 2)	6 (0-18-0)
VMCS6255**	ฝึกงานภาคสนามด้านม้า 2 (Field Practice in Equine 2)	6 (0-18-0)
VMCS6260**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 2 (Field Practice in Ruminants 2)	6 (0-18-0)
VMCS6265**	ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ โภชนาวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2 (Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology 2)	6 (0-18-0)
VMCS6271**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 2 (Field Practice in Poultry 2)	6 (0-18-0)
VMCS6274**	ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 2 (Field Practice in Swine 2)	6 (0-18-0)
VMCS6279**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์น้ำ 2 (Field Practice in Aquatic Animals 2)	6 (0-18-0)
VMCS6284**	ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ 2 (Field Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals 2)	6 (0-18-0)

คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

SOHU0027	การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน (Social Skills Development for Career)	3 (3-0-6)
----------	--	-----------

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บุคลากรที่องค์กรยุคใหม่ต้องการ ความสำคัญของบุคลิกภาพและการพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาทในการเข้าสังคม และวัฒนธรรมไทย มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในการทำงาน คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ การต่อต้านการทุจริต ความเป็นผู้นำ การพัฒนาความสามารถในการคิด แผนธุรกิจ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบบริหาร คุณภาพ ISO9000 กฎหมายแรงงานที่ควรทราบ เทคนิคการสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน ใบประวัติย่อ และการกรอกใบสมัคร เทคนิคการสัมภาษณ์งาน ประสบการณ์การทำงานของรุ่นพี่

Most wanted personnel in modern organizations; Importance of personality and personality development; Etiquette and Thai culture; Human relation and organizational communication; Morality, ethics and professional ethics; distinguish between personal interests and public interests; intolerant to corruption; know the duties of good citizens and be responsible for their society in resisting corruption; subdue corruption with sufficient minds; Leadership; Thinking ability development; Business plan; Quality management system ISO9000; Labour law; Job application: writing cover letter, résumé and filling job application form; Job interview; Working experiences of the graduate.

SOHU0044	บทนำและการเตรียมพร้อมสู่วิชาชีพ (Introduction and Preparation for Future Career)	3 (3-0-6)
----------	---	-----------

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การรู้จักและเข้าใจตนเอง ลักษณะงานที่มีในวิชาชีพในอนาคต แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานจากผู้ประสบความสำเร็จในสายงานต่างๆในวิชาชีพ การวิเคราะห์ตนเองเพื่อกำหนดเป้าหมายสายงานในอนาคต

Knowing and understanding yourselves; Job available in career; Work-experience sharing from successful people in each career path; Self-analysis for future career path

2) กลุ่มวิชาภาษา

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u> (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ENGL1401	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงวิชาการ English for Academic Study	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	
รายวิชานี้มุ่งเน้นการเพิ่มพูนคำศัพท์วิชาการและการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ที่จำเป็นต่อการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยของนักศึกษา โดยเนื้อหาประกอบด้วย การสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การฟังบรรยาย การอ่านบทความ การเขียนเอกสาร และการศึกษาคำศัพท์วิชาการ		
This course aims to increase students' academic vocabulary and develop their English listening, speaking, reading and writing skills which are necessary for studying at university level. The topics include communication in various situations, listening to lectures, reading texts, writing documents and learning academic vocabulary.		
ENGL1402	ภาษาอังกฤษวิชาการเพื่อการศึกษาด้านสัตวแพทยศาสตร์ Academic English for Veterinary Study	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	
รายวิชานี้มุ่งเน้นการเพิ่มพูนคำศัพท์วิชาการและการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ที่จำเป็นต่อการเรียนเนื้อหาสัตวแพทยศาสตร์ของนักศึกษา โดยการบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษและเนื้อหาด้านสัตวแพทยศาสตร์		
This course aims to expand students' academic vocabulary and develop their English listening, speaking, reading and writing skills which are necessary for studying in veterinary contexts. The students' English skills are developed through contents related to veterinary medicine.		
ENGL2403	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับการดูแลสัตว์ Communicative English for Animal Care	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	
รายวิชานี้มุ่งเน้นการเพิ่มพูนคำศัพท์เฉพาะทางและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ ผ่านการฝึกปฏิบัติ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสัตว์		

This course aims to increase students' technical vocabulary and develop their English listening, speaking, reading and writing skills through various animal care situations.

ENGL2404 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับงานด้านสัตวแพทย์ 3 (3-0-6)

Communicative English for Veterinary Careers

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

รายวิชานี้มุ่งเน้นการเพิ่มพูนคำศัพท์เฉพาะทางและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับงานด้านสัตวแพทย์

This course aims to expand students' technical vocabulary and develop their English listening, speaking, reading and writing skills to prepare them for their veterinary careers.

3) กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

PHYS0102 ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3 (3-0-6)

Physics for Health Sciences

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวัดขนาดร่างกาย แรงและกฎการเคลื่อนที่ สมดุลของแรง งานและพลังงาน การเคลื่อนที่แบบหมุน สภาวะยืดหยุ่น คุณสมบัติความยืดหยุ่นของวัสดุทางชีวภาพ กลศาสตร์ของไหล การหมุนเวียนของเลือดในร่างกาย ความร้อนและอุณหภูมิ ความร้อนในร่างกาย เสียงและการได้ยิน คลื่นเหนือเสียง ธรรมชาติของแสง อุปกรณ์เชิงทัศนศาสตร์ กัมมันตภาพรังสี รังสีเอกซ์ อุปกรณ์การวิเคราะห์และการแพทย์

Anthropometry; Forces and laws of motion; Equilibrium of forces; Work and energy; Rotational motion; Elasticity; Elastic properties of biological materials; Fluid mechanics; Blood circulation; Heat and temperature; Heat in the body; Sound and hearing; Ultrasonic waves; Nature of light; Optical instruments; Radioactivity; X-ray; Analytical and medical instruments

VMIT0100* เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ 3 (2-2-5)

Information Technology and Applications

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต การประยุกต์ใช้งานในการดำเนินชีวิตประจำวัน ระบบปฏิบัติการที่ควบคุมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา แนวคิดและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้งานสื่อและเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการสื่อสารอย่างเหมาะสม จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและสื่อออนไลน์ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์

Computer and personal devices e.g. smart phone and tablet; Application in daily life; Operation system for computer and personal devices; Attitude in effective using of information technology; Appropriate multimedia and social network using for communication; Ethics for using computer and online multimedia; Creative application of commercial software and online multimedia

STAT0118 **ชีวสถิติ** **3 (3-0-6)**

Biostatistics

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวิจัยและระเบียบวิธีทางสถิติทางชีวสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย การวางแผนการทดลองเบื้องต้น การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานทางสถิติ

Research and Statistical methods for biological problems; Measures of central tendency and dispersion; Probability; Random variable; Discrete probability distributions; Continuous probability distributions; Sampling distributions; Estimation; Hypothesis testing; Simple regression and correlation; Elementary experimental designs; Elementary analysis of variance; Using computer program for statistics

CHEM0101 **เคมีทั่วไป** **3 (3-0-6)**

General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมี โครงสร้างอะตอม ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอิเล็กตรอนิกซ์ของอะตอม พันธะเคมี สมการเคมี ความสัมพันธ์เชิงมวล แรงแระหว่างโมเลกุล สถานะแก๊ส จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส อุณหเคมี เทอร์โมไดนามิกส์ ไฟฟ้าเคมี

Introduction to chemistry; Atomic structure; Quantum theory and the electron structure of atoms; Chemical bonding; Chemical reactions; Mass relationships; Intermolecular forces; The gaseous state; Chemical kinetics; Chemical equilibrium; Acids and bases; Thermochemistry; Thermodynamics; Electrochemistry

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มวิชาชีพทางพรีคลินิก

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMPS1101*	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ Organic Chemistry for Veterinary Students	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ พันธะเคมี หมู่ฟังก์ชัน ไอโซเมอร์ สเตอริโอเคมี การเรียกชื่อ การสังเคราะห์และ การเกิดปฏิกิริยาของสารประกอบอินทรีย์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (สารประกอบอะลิฟาติกและสารประกอบอะโรมาติก) แอลกอฮอล์ แอลคิลเฮไลด์ แอลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีนและอนุพันธ์ สเปก โทรสโกปี (Mass spectroscopy IR NMR) คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน Introduction to organic chemistry; Chemical bonding; Functional groups; Isomers; Stereochemistry; Nomenclature, synthesis and reactions of organic compounds; Hydrocarbon compounds (Aliphatic and aromatic compounds); Alcohols; Alkyl halides; Aldehydes and Ketones; Carboxylic acid and its derivatives; Amines and its derivatives; Spectroscopy (Mass spectroscopy IR NMR); Carbohydrate; Proteins and Lipids		
VMPS1202*	ชีวเคมีทางสัตวแพทย์ Veterinary Biochemistry	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชีวเคมี คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเม แทบอลิซึมและชีวพลังงานศาสตร์ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต เมแทบอลิซึมของไขมัน เมแทบอลิซึมของ โปรตีน เมแทบอลิซึมของกรดนิวคลีอิก พันธุวิศวกรรม ปฏิบัติการลูกโซ่พอลิเมอเลส Introduction to biochemistry; Carbohydrates; Lipids; Proteins Nucleic acids; Enzymes; Introduction to metabolism and bioenergetics; Metabolism of carbohydrates; Metabolism of lipids; Metabolism of proteins; Metabolism of nucleic acids; Genetic engineering; Polymerase chain reactions		
VMPS1103	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	: ไม่มี	
Prerequisite	: None	

บทนำเกี่ยวกับชีววิทยาของเซลล์ ส่วนประกอบเชิงโมเลกุลและเมตาบอลิซึมของเซลล์ เทคนิควิธีการศึกษาเซลล์ หน่วยของโครงสร้างเซลล์และพลาสมาเมมเบรน ไซโตพลาสซึมและส่วนประกอบภายในนิวเคลียสและยีนส์ ชีววิทยาเชิงโมเลกุล และสรีรวิทยาของเซลล์

Introduction of cellular biology; Molecular components of cells and cellular metabolism; Techniques and methods for study of cells; Components of cellular composition and plasma membrane; Cellular cytoplasm and components of nucleus and gene; Molecular biology of cells and physiology of cells

VMPS1104 สัตววิทยา 3 (3-0-6)

Zoology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ชีววิทยาทางด้านสัตว์ หลักการในการจำแนกประเภทสัตว์ รวมทั้งลักษณะสัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ ระบบอวัยวะ และการจัดประเภทของสัตว์เน้นในด้านวิวัฒนาการ

Biology of the animals; Principles of animal classification including morphology structure, anatomy, organ systems and characteristics of the animals classification with emphasis on evolution

VMPS1105 พันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุล 3 (3-0-6)

Genetics and Molecular Biology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

วัฏจักรของเซลล์และการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ กฎของเมนเดล ปฏิกริยาระหว่างยีนส์และความหลากหลายรูปแบบของยีนส์ การกำหนดเพศและลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเพศ พันธุประวัติและความน่าจะเป็น การเปลี่ยนแปลงโครโมโซม สารพันธุกรรมนอกนิวเคลียส โครงสร้างของสารพันธุกรรม การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอและดีเอ็นเอสายผสม การลอกรหัสและการแปลรหัส การกลายพันธุ์ของดีเอ็นเอและมะเร็ง พีซีอาร์และการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดีเอ็นเอสายผสม และการประยุกต์ใช้ พันธุศาสตร์ปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ

Cell cycle; Gametogenesis; Mendelian Genetics; Gene interaction and multiple alleles; Sex determination and sex linkage; Pedigree and probability; Chromosomal mutations; Extra-chromosomal inheritance; DNA structure and organization; DNA replication and recombination; Transcription and translation; DNA mutations and cancer; PCR and Its applications; Recombinant DNA technology and its applications; Quantitative genetics; Population and evolutionary genetics

<p>VMPS2206*</p> <p>พฤติกรรม การบังคับควบคุมและดูแลสัตว์</p> <p>Behavior, Restraint and Animal Care</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>ธรรมชาติ พฤติกรรมและนิสัยที่เป็นคุณลักษณะของสัตว์ชนิดต่างๆ ที่สำคัญในทางสัตวแพทย์ ทั้งประเภทสัตว์เศรษฐกิจ สัตว์ทดลอง สัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงเป็นเพื่อน และสัตว์ป่า ทักษะทางปฏิบัติในการบังคับ ควบคุมสัตว์ และการดูแลสัตว์ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย-รักษาโรค ควบคุมและป้องกันโรค การผสมพันธุ์</p> <p>Nature, behavior and habitat of animals important in veterinary medicine including farm animals, companion animals, laboratory animals and wildlife; Restraint and care the animals for diagnosis, treatment, control, prevention and breeding</p>	<p>2 (1-3-3)</p>
<p>VMPS3107</p> <p>การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ทดลอง</p> <p>Laboratory Animal Care and Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>การดูแลและการจัดการสัตว์ทดลอง อุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการสำหรับสัตว์ทดลอง จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์</p> <p>Laboratory animal care and management; Equipments, facilities, and laboratory for laboratory animal; Ethics and law for laboratory animal uses</p>	<p>1 (1-0-2)</p>
<p>VMPS2208</p> <p>การผลิตสัตว์กระเพาะเดียว</p> <p>Non-ruminant Production</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>เทคโนโลยีในการผลิตสัตว์กระเพาะเดียว มาตรฐานฟาร์ม หลักสวัสดิภาพสัตว์ หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ อาหารและการให้อาหาร และการประเมินดัชนีการผลิตที่มีความสำคัญต่อการให้ผลผลิตของสัตว์กระเพาะเดียว</p> <p>Non-ruminant production technology; Farming standard; Animal welfare; Farm biosecurity; Feeds and feeding; Non-ruminant productivity index evaluation</p>	<p>3 (3-0-6)</p>
<p>VMPS3109</p> <p>การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Ruminant Production</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>เทคโนโลยีในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง มาตรฐานฟาร์ม หลักสวัสดิภาพสัตว์ หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ อาหารและการให้อาหาร และการประเมินดัชนีการผลิตที่มีความสำคัญต่อการให้ผลผลิตของสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Ruminant production technology; Farming standard; Animal welfare; Farm biosecurity; Feeds and feeding; Ruminant productivity index evaluation</p>	<p>3 (3-0-6)</p>

VMPS3110	<p>โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์</p> <p>Animal Nutrition and Feed Technology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>โภชนะในอาหารสัตว์ การจำแนกประเภทและลักษณะของอาหารสัตว์ วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ และวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหารสัตว์ มาตรฐานการให้อาหาร หลักการประกอบสูตรอาหารและกรรมวิธีการผลิตอาหารสัตว์</p> <p>Animal feed nutrients; Classifications and qualification of feeds, feedstuffs, and feed additives; Evaluation of feeds; Feeding standards; Feed formulation and feed processing</p>	3 (3-0-6)
VMPS1111	<p>วิทยาเอ็มบริโอทางสัตวแพทย์</p> <p>Veterinary Embryology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การฝังตัว การเจริญของตัวอ่อนระยะแรก การเจริญของรกและชนิดของรก พัฒนาการของระบบอวัยวะ ความพิการแต่กำเนิด เทคโนโลยีชีวภาพตัวอ่อน และเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิดในทางสัตวแพทย์</p> <p>Gametogenesis; Fertilization; Implantation; Early embryo development; Formation and types of placenta; Development of organs systems; Fetal congenital anomalies; Embryonic biotechnology and stem cells technologies in veterinary medicine</p>	2 (2-0-4)
VMPS1212*	<p>จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน</p> <p>Basic Histology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>โครงสร้างและหน้าที่ปกติของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน โดยใช้กล้องจุลทรรศน์และภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน รวมถึงกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ชนิดต่างๆ</p> <p>Structure and function of normal cells and basic tissues using light microscopes and electron micrographs including cell origin and differentiation</p>	2 (1-3-3)
VMPS2113*	<p>จุลกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์</p> <p>Veterinary Histology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1212* จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน</p> <p>Prerequisite : VMPS1212* Basic Histology</p>	3 (2-3-5)

ส่วนประกอบที่ปกติของเนื้อเยื่อที่ประกอบเป็นอวัยวะของระบบต่างๆ เปรียบเทียบความแตกต่างของเนื้อเยื่อจากกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน การกำเนิดและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะระบบต่างๆ ของร่างกาย

Normal component of tissues composing the organ in the system; Comparison of the tissues observed by light microscope and electron microscope; Differentiation and function of cells, tissues and organs in the body system

VMPS1214* มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 1 4 (2-6-7)

Veterinary Gross Anatomy 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กายวิภาคของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำคัญ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มสุนัข กลุ่มสุกร กลุ่มสัตว์เคี้ยวเอื้อง กลุ่มม้า ได้แก่ ระบบการเคลื่อนไหว ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ อวัยวะรับสัมผัสพิเศษ ระบบอวัยวะปกคลุมร่างกาย

Anatomy of mammals including carnivore, swine, ruminant, equidae; Locomotive system; Respiratory system; Digestive system; Urogenital system; Circulatory system; Lymphatic system; Nervous system; Endocrine system, Special sense; Integumentary system

VMPS2115* มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 2 4 (2-6-7)

Veterinary Gross Anatomy 2

วิชาบังคับก่อน : VMPS1214* มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 1

Prerequisite : VMPS1214* Veterinary Gross Anatomy 1

กายวิภาคเปรียบเทียบและการประยุกต์ใช้ทางคลินิกของบริเวณร่างกายสัตว์เป็นส่วนๆ ความสัมพันธ์ของอวัยวะในกลุ่มสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก เช่น สุนัข แมว กลุ่มสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น แพะ โค กลุ่มสุกร กลุ่มสัตว์กีบเดี่ยว เช่น ม้า รวมทั้งกายวิภาคของสัตว์ปีก เช่น ไก่ เป็ด

Comparative anatomy and clinical application of regional anatomy and topographic anatomy in mammals including carnivore, ruminant, swine, equidae; Avian anatomy

VMPS1216 สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 1 4 (4-0-8)

Veterinary Physiology 1

วิชาบังคับก่อน : VMPS1101* เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์

VMPS1103 ชีววิทยาของเซลล์

Prerequisite : VMPS1101* Organic Chemistry for Veterinary Students

VMPS1103 Cell Biology

บทนำสรีรวิทยา เซลล์สรีรวิทยา การทำงานและหน้าที่ของเซลล์และอวัยวะในระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ สารน้ำในร่างกายและเลือด หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต และระบบขับถ่ายปัสสาวะ

Intro

<p>VMPS2117</p> <p>สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 2</p> <p>Veterinary Physiology 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1216 สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 1 VMPS1218* ปฏิบัติการสรีรวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS1216 Veterinary Physiology 1 VMPS1218* Veterinary Physiology Laboratory</p> <p>การทำงานและหน้าที่ของเซลล์และอวัยวะในระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบหายใจ สมดุลกรด-ด่าง ระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ เต้านมและการหลั่งน้ำนม และระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกาย</p> <p>Mechanism and functions of cells and organs in various systems including respiratory system, acid-base balance, digestive system, endocrine system, reproductive system, mammary gland and lactation and thermoregulation</p>	<p>4 (4-0-8)</p>
<p>VMPS1218*</p> <p>ปฏิบัติการสรีรวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Veterinary Physiology Laboratory</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1101* เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ VMPS1103 ชีววิทยาของเซลล์</p> <p>Prerequisite : VMPS1101* Organic Chemistry for Veterinary Students VMPS1103 Cell Biology</p> <p>การทำหน้าที่ของเซลล์และอวัยวะในระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อลายและกล้ามเนื้อเรียบ สารน้ำในร่างกายและเลือด หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต และระบบขับถ่ายปัสสาวะ</p> <p>Mechanisms and functions of cells and organs in nervous system, skeletal and smooth muscle system, body fluid and blood, heart and cardiovascular system and urinary system</p>	<p>1 (0-3-1)</p>
<p>VMPS2119*</p> <p>หนอนพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Veterinary Helminthology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1104 สัตววิทยา</p> <p>Prerequisite : VMPS1104 Zoology</p> <p>พยาธิตัวกลมและตัวแบนที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ รูปร่างลักษณะและการจำแนกชนิดของพยาธิตัวกลมและตัวแบน ชีววิทยาของพยาธิ วงจรชีวิตของพยาธิ การก่อโรคของพยาธิ วิธีการติดต่อของพยาธิ การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรคที่เกิดจากพยาธิ</p> <p>Roundworms and flatworms of veterinary importance; Morphology and classification of roundworms and flatworms; Biology; Life cycle; Pathogenesis; Transmission; Diagnosis; Treatment and prevention of helminth diseases</p>	<p>3 (2-3-5)</p>

VMPS2120*	กีฏวิทยาและโปรโตซัววิทยาทางสัตวแพทย์ Veterinary Entomology and Protozoology	3 (2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : VMPS1104 สัตววิทยา Prerequisite : VMPS1104 Zoology แมลงและแมงที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ รูปร่างลักษณะและการจำแนกชนิดของแมลงและแมง การนำโรคของแมลงและแมง โปรโตซัวที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ รูปร่างลักษณะและการจำแนกชนิดของโปรโตซัว ชีววิทยาของโปรโตซัว การก่อโรคของโปรโตซัว วิธีการติดต่อของโปรโตซัว การรักษาและการป้องกันโรคที่เกิดจากโปรโตซัว Insects and arachnids of veterinary importance; Morphology and classification of insects and arachnids; Disease transmission of insects and arachnids; Protozoa of veterinary importance; Morphology and classification of protozoa; Biology of protozoa; Pathogenesis of protozoa; Mode of transmission of protozoa; Treatment and prevention of protozoan diseases	
VMPS2121	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตวแพทย์ Veterinary Immunology	2 (2-0-4)
	วิชาบังคับก่อน : VMPS1103 ชีววิทยาของเซลล์ VMPS1212* จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Prerequisite : VMPS1103 Cell Biology VMPS1212* Basic Histology องค์ประกอบและวิธีการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ ผลที่เกิดขึ้นจากภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อสิ่งแปลกปลอม จุลชีพ การผลิตและการใช้วัคซีน การเกิดภูมิแพ้และโรคทางระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ Components and functions of the immune system; Including immune responses to antigens and pathogens; Production and the usage of vaccines; Hypersensitivities and immunological diseases in animals	
VMPS2222	ไวรัสวิทยาทางสัตวแพทย์ Veterinary Virology	2 (2-0-4)
	วิชาบังคับก่อน : VMPS1103 ชีววิทยาของเซลล์ VMPS1104 สัตววิทยา Prerequisite : VMPS1103 Cell Biology VMPS1104 Zoology โครงสร้างของไวรัส คุณสมบัติและลักษณะทางชีววิทยาของเชื้อไวรัสที่ก่อโรคในสัตว์ การจำแนกไวรัส กลไกการเพิ่มจำนวนของไวรัส พยาธิกำเนิดของการติดเชื้อไวรัส โรคไวรัสที่สำคัญในสัตว์ชนิดต่างๆ การรักษาและป้องกันโรคจากเชื้อไวรัส Viral structure, biological properties and characteristics of pathogenic animal viruses; Viral classification; Viral replication; Pathogenesis of viral infection; Some important viral diseases in various animals; Treatment and prevention of viral diseases	

<p>VMPS2223* ปฏิบัติการไวรัสวิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตวแพทย์ 1 (0-3-1)</p> <p style="text-align: center;">Veterinary Virology and Immunology Laboratory</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS2121 ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS2121 Veterinary Immunology</p> <p>ความปลอดภัยทางชีวภาพในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาไวรัสและภูมิคุ้มกันวิทยา การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ หลักการเพาะเลี้ยงเซลล์ การปลูกเชื้อไวรัสในไขฟัก การพิสูจน์เชื้อไวรัส การตรวจวินิจฉัยการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันชนิดสารน้ำ ชุดตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็ว การตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุล</p> <p>Biosafety for laboratory in veterinary virology and immunology; Specimen collection; Principles of cell culture; Viral culture in embryonated egg; Viral identification; Diagnostic humoral immunity; Rapid immunoassay; Molecular diagnosis</p>
<p>VMPS2224* แบคทีเรียและราวิทยาทางสัตวแพทย์ 4 (3-3-7)</p> <p style="text-align: center;">Veterinary Bacteriology and Mycology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1103 ชีววิทยาของเซลล์</p> <p>Prerequisite : VMPS1103 Cell Biology</p> <p>โครงสร้างและคุณสมบัติพื้นฐานของแบคทีเรียและเชื้อรา การจัดจำแนกกลุ่ม ขบวนการป้องกันตัวเองของโฮสต์ต่อการติดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ปัจจัยก่อความรุนแรงของโรคและกลไกการก่อโรค กลไกการหลบเลี่ยงการทำลายจากโฮสต์ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ คุณสมบัติของแบคทีเรียและเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคที่สำคัญทางสัตวแพทย์ ปัจจัยก่อความรุนแรงของโรค พยาธิกำเนิด รูปแบบการเกิดโรค การวินิจฉัยทางคลินิกและห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการป้องกันและควบคุมโรค</p> <p>Basic characteristic and structure of bacteria and fungi; Classification; Host defense mechanism to bacterial and fungal infection; Virulence factor and pathogenesis; Evasion from host defense mechanism; Sample collection for laboratory diagnosis; Characteristics of bacteria and fungi causing important diseases in veterinary medicine; Virulence factor; Pathogenesis; Disease pattern; Clinical and laboratory diagnosis; Prevention and control</p>
<p>VMPS2225* เภสัชวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์ 3 (2-3-5)</p> <p style="text-align: center;">Veterinary General Pharmacology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS1202* ชีวเคมีทางสัตวแพทย์</p> <p style="padding-left: 40px;">VMPS2117 สรีรวิทยาทางสัตวแพทย์ 2</p> <p>Prerequisite : VMPS1202* Veterinary Biochemistry</p> <p style="padding-left: 40px;">VMPS2117 Veterinary Physiology 2</p> <p>พื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยาในสัตว์ ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาหรือสารเคมีกับสิ่งมีชีวิต ยาด้านปรสิตร ยาฆ่าเชื้อ สารเสริมในอาหาร ทักษะในการคำนวณขนาดยาที่ใช้ การปรุงยา และการเขียนใบสั่งยา</p>

The basic of pharmacology; Pharmacokinetics and pharmacodynamic of drugs used in veterinary medicine; Drug-body interactions of drugs or chemical; Antiparasitics; Antiseptics; Feed additive; Practical skill in drug dosing; Recipe and prescription

VMPS3126* เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์ 3 (2-3-5)
Veterinary Pharmacology

วิชาบังคับก่อน : VMPS2225* เภสัชวิทยาทั่วไปทางสัตวแพทย์

Prerequisite : VMPS2225* Veterinary General Pharmacology

ฤทธิ์ของยาต่อระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ รวมถึงยาที่ใช้กับระบบประสาท ยาต้านการอักเสบ ยาลดปวด ยาด้านจุลชีพ ขอบ่งใช้ ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงและอันตรายที่เกิดจากยา หลักการใช้อย่างสมเหตุผล ฝึกทักษะในการบริหารยาให้แก่สัตว์

The effect of drugs to the body system including Nervous system drugs, Anti-inflammatory drugs; Analgesic drugs; Antimicrobial drugs; The action of drugs; Indications; Precautions; Side effect of drugs; Rational drug used; Practice in drug administration

VMPS2229* พยาธิวิทยาพื้นฐานทางสัตวแพทย์ 3 (2-3-5)
Basic Veterinary Pathology

วิชาบังคับก่อน : VMPS1212* จุลกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน

VMPS2115* มหกายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ 2

Prerequisite : VMPS1212* Basic Histology

VMPS2115* Veterinary Gross Anatomy 2

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง รูปร่าง และหน้าที่ ของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะอันเนื่องมาจากโรค การเปลี่ยนแปลงหลังการตายและหลักการชันสูตรซากสัตว์ การเสื่อมและการตายของเซลล์และเนื้อเยื่อ การสะสมสารในเซลล์และเนื้อเยื่อ ภาวะรบกวนการไหลเวียนโลหิต การอักเสบและการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ การเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์ การเกิดเนื้องอกและมะเร็ง อิมมูนพยาธิวิทยา สาเหตุของโรคในสัตว์

Structural and functional changes of cells, tissue and organs due to diseases; Post mortem changes and principle of animal necropsy; Degeneration and necrosis of cells and tissues; Materials accumulation in cells and tissues; Circulatory disturbances; Inflammation and tissue repair; Abnormal of cell growth; Neoplasms and cancers; Immunopathology; Causes of animal diseases

VMPS3130* พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์ 4 (3-3-7)
Veterinary Systemic Pathology

วิชาบังคับก่อน : VMPS2229* พยาธิวิทยาพื้นฐานทางสัตวแพทย์

Prerequisite : VMPS2229* Basic Veterinary Pathology

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาที่เกิดขึ้นในระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ อันเนื่องมาจากสาเหตุของโรค พยาธิกำเนิด รอยโรคที่พบทั้งทางมหพยาธิวิทยาและจุลพยาธิวิทยา ผลที่ตามมาจากพยาธิสภาพเหล่านั้นด้วย

Pathological changes in each body system of domestic animals; Etiology and pathogenesis of the gross and histopathological lesions; Prognosis from the lesions through various disease processes

2) กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMCS3227	เภสัชวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ Veterinary Clinical Pharmacology	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	: VMPS3126* เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์	
Prerequisite	: VMPS3126* Veterinary Pharmacology	
ยาที่ใช้รักษาความผิดปกติของโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร ความผิดปกติของตา ยาที่ใช้ในการต้านมะเร็ง ยาที่ใช้รักษาความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ยาที่ใช้รักษาความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ยาที่ใช้รักษาโรคผิวหนัง ความผิดปกติของฮอร์โมนเช่น ฮอร์โมน ไทรอยด์ พาราไทรอยด์ รวมถึงยาที่ใช้รักษาความผิดปกติของตับอ่อน โดยเน้นด้านการนำยาไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก รวมไปถึง ปฏิกริยาต่อกันของยา การเลือกใช้ยาทางระบบและขนาดของยาที่ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของโรคในสัตว์แต่ละชนิด อันตรายที่เกิดจากการใช้ยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		
Drug used in management of cardiovascular disease; Drug used in management of respiratory disease; Ophthalmic disease; Gastrointestinal disease; Cancer chemotherapy; Drug used in the urogenital disease; Immunomodulatory therapy; Dermatological therapy; Drug therapy for thyroid and parathyroid Disease; Drug used in the treatment of disorders of pancreatic function; Focus on clinical applications: Drug interactions, Systemic drug selection, Dosage, Adverse effect of drugs, Rational drug used		
VMCS3228	พิษวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ Veterinary Clinical Toxicology	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	: VMPS3126* เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์	
Prerequisite	: VMPS3126* Veterinary Pharmacology	
คุณสมบัติของสารที่ก่อให้เกิดความเป็นพิษในสัตว์ แหล่งที่มาของสารพิษจากพืช สัตว์ และสารเคมีต่างๆ กลไกในการเกิดพิษ อาการพิษ การวินิจฉัย การประเมินสภาพสัตว์ การป้องกันการเกิดพิษ และการรักษาสัตว์ที่ได้รับสารพิษ		
Characteristic of toxin related to animals; Source of toxin from plants, animals and chemical agents; Mechanism of toxicity; Clinical signs; Diagnosis; Animal evaluation; Prevention; Treatment of diseases; Toxins in animals		

<p>VMCS3131** พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์</p> <p style="text-align: center;">Veterinary Clinical Pathology</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS2229* พยาธิวิทยาพื้นฐานทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS2229* Basic Veterinary Pathology</p> <p>การแปลผลการตรวจทางพยาธิวิทยาคลินิก กรรมวิธีการตรวจตัวอย่างจากสัตว์ การเก็บและการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางโลหิตวิทยา การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ การตรวจทางชีวเคมีคลินิก การตรวจทางเซลล์วิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ</p> <p>Interpretation of clinical pathology results; Laboratory diagnostic procedures; Sample collection and handling for laboratory; Hematology; Urinalysis; Clinical biochemistry; Cytology; Other related laboratory tests</p>	<p>3 (2-3-5)</p>
<p>VMCS3232** เทคนิคการผ่าซากและการชันสูตรโรคสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ</p> <p style="text-align: center;">Techniques in Animal Necropsy and Laboratory Diagnosis</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS3130* พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS3130* Veterinary Systemic Pathology</p> <p>เทคนิคและขั้นตอนการชันสูตรซากสัตว์ปีก สุกร สัตว์เคี้ยวเอื้อง และสัตว์เลี้ยง การบันทึกรายงานการชันสูตรซากสัตว์ การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการใช้ประโยชน์จากห้องปฏิบัติการเพื่อการหาสาเหตุการตายของสัตว์และการยืนยันการวินิจฉัยโรค การแปลผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการเบื้องต้น หลักการพื้นฐานทางนิติพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Necropsies techniques for diagnosis in poultry, swine, ruminants and companion animals; Necropsy report; Sample collection and handling technique and laboratory utilization for determining the cause of death and confirmation of clinical pathology diagnosis; Basic interpretation of laboratory results; Principle of veterinary forensics</p>	<p>3 (2-3-5)</p>
<p>VMCS3233** หลักอายุรศาสตร์ทางสัตวแพทย์</p> <p style="text-align: center;">Principle Veterinary Medicine</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS3130* พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS3130* Veterinary Systemic Pathology</p> <p>ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานทางอายุรกรรมทางสัตวแพทย์ เช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจสัญญาณชีพ และการตรวจระบบอวัยวะต่างๆของสัตว์เลี้ยง การบันทึกประวัติสัตว์ป่วยในบัตรสัตว์ป่วย หัตถการพื้นฐานทางอายุรกรรม การตรวจร่างกายทางกายภาพ การบริหารยาและการให้สารน้ำ การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พื้นฐานโภชนาศาสตร์คลินิกในสัตว์</p> <p>The basic veterinary skills; History taking; General physical examination; Organs system examination; OPD records; Drugs administration and fluid therapy; Method of sample collections; Fundamental clinical animal nutrition</p>	<p>3 (2-3-5)</p>

<p>VMCS3234** ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ Veterinary Epidemiology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None การศึกษาทฤษฎีทางระบาดวิทยาเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค การวัดและการใช้โมเดลทางระบาดวิทยาเพื่อวิเคราะห์หาการเกิดโรคและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค การเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และการคัดกรองโรค Basic theory of Epidemiology for disease control and prevention; Epidemiological measurement; Epidemiological model; Diseases and their exposures association; Surveillance; Investigation; Disease screening</p>	<p>3 (2-3-5)</p>
<p>VMCS3235 กฎหมายและจรรยาบรรณทางสัตวแพทย์และการใช้สัตว์ทดลอง Veterinary Jurisprudence, Ethics and Laboratory Animal Use วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None จรรยาบรรณทางสัตวแพทย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางสัตวแพทย์ ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมโรคระบาดสัตว์ พระราชบัญญัติควบคุมการบำบัดโรคสัตว์ พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์และยาสัตว์ และกฎหมายอื่นๆ ที่สัตวแพทย์ควรรู้ ตลอดจนการดูแล ข้อปฏิบัติและข้อกำหนดเกี่ยวกับสัตว์ทดลองเพื่อสวัสดิภาพที่ดีแก่สัตว์ทดลอง Veterinary jurisprudence and ethics including the epidemic animal disease act; Control of animal disease act, Control of the quality of animal feeds and drugs act and other rules related to veterinarians as well as caring; Procedure and rule of laboratory animal for good laboratory animal welfare</p>	<p>2 (2-0-4)</p>
<p>VMCS4136 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวแพทย์ Veterinary Research Methodology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None ความหมายและความสำคัญของการค้นคว้าวิจัย หลักการค้นคว้าวิจัยเบื้องต้น วิธีการค้นคว้าวิจัยและการค้นคว้าหาข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในการวิจัยทางสัตวแพทย์ Definition and importance of researches; Basic researches principle; Methodology and reference searching technique in veterinary research</p>	<p>2 (2-0-4)</p>

<p>VMCS4237</p> <p>โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ</p> <p>Zoonosis and Emerging, Re-emerging Diseases</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS2222 ไวรัสวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p style="padding-left: 20px;">VMPS2224* แบคทีเรียและราวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS2222 Veterinary Virology</p> <p style="padding-left: 20px;">VMPS2224* Veterinary Bacteriology and Mycology</p> <p>การแพร่กระจายของโรคติดต่อระหว่างสัตว์และมนุษย์ การแพร่กระจายเชื้อโรคจากสัตว์ป่วยและสัตว์พาหะที่เป็นแหล่งรังโรครวมถึงโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำในสัตว์ โดยเน้นเนื้อหาทางลักษณะการก่อโรค อาการแสดง ระบาดวิทยา การวินิจฉัย และการควบคุมป้องกันโรค รวมทั้งผลกระทบของการเกิดโรคทางด้านสาธารณสุข</p> <p>Distribution of animal disease to human; Distribution of pathogens from sick animals and carriers including emerging and reemerging diseases in animal including pathogenicity, clinical signs, epidemiology, diagnosis and disease prevention and control as well as influence of disease to the public health</p>	<p>2 (2-0-4)</p>
<p>VMCS5138**</p> <p>สุขศาสตร์การอาหาร</p> <p>Food Hygiene</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMPS2224* แบคทีเรียและราวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p style="padding-left: 20px;">VMPS2119* หนองพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS2224* Veterinary Bacteriology and Mycology</p> <p style="padding-left: 20px;">VMPS2119* Veterinary Helminthology</p> <p>การควบคุมคุณภาพอาหารที่มาจากสัตว์ ประกอบด้วย การตรวจเนื้อสัตว์ การตรวจคุณภาพน้ำนม การสุขาภิบาลของโรงฆ่าสัตว์ ขบวนการฆ่าสัตว์ และเทคโนโลยีในการผลิตอาหาร</p> <p>Food quality control including meat inspection, milk hygiene and milk inspection, slaughterhouse and sanitation, slaughtering process and food technology</p>	<p>4 (3-3-7)</p>
<p>VMCS5139</p> <p>เวชศาสตร์ป้องกันทางสัตวแพทย์</p> <p>Veterinary Preventive Medicine</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS3234** ระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMCS3234** Veterinary Epidemiology</p> <p>การป้องกันโรค การป้องกันการบาดเจ็บ การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในสัตว์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่สัตว์เลี้ยงและมนุษย์ที่บริโภคหรือเกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงนั้น การเตรียมพร้อมเพื่อการทำงานด้านสัตวแพทย์สาธารณสุข</p> <p>Disease and injury prevention; Prevention and control of infectious animal diseases affecting humans health; Promotion of animals and related humans; Preparation to work as veterinary public health specialists</p>	<p>2 (2-0-4)</p>

VMCS4140	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 Small Domestic Animal Medicine 1	3 (3-0-6)
<p>วิชาบังคับก่อน : VMPS3227 เกษษัตริย์คลินิกทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS3227 Veterinary Clinical Pharmacology</p> <p>การวินิจฉัยโรคโดยใช้ปัญหาจากอาการหลักเป็นตัวตั้ง (POA) เพื่อหาสาเหตุของโรค การวางแผนการรักษา การจัดการ และการพยากรณ์โรคของระบบต่างๆในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก ได้แก่ ภาวะเสียสมดุลของเกลือแร่และกรดเบส โรคระบบเลือด โรคระบบประสาท โรคระบบไตและทางเดินปัสสาวะ</p> <p>Investigation the cause of diseases by using problem oriental approach (POA); Treatment plan; Management and prognosis of various systemic diseases in small animals including: fluid electrolyte and acid base imbalance, hematological disease, neurological disease and renal and urinary tract diseases</p>		
VMCS4141	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 Small Domestic Animal Medicine 2	3 (3-0-6)
<p>วิชาบังคับก่อน : VMPS3227 เกษษัตริย์คลินิกทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMPS3227 Veterinary Clinical Pharmacology</p> <p>การวินิจฉัยโรคโดยใช้ปัญหาจากอาการหลักเป็นตัวตั้ง (POA) เพื่อหาสาเหตุของโรค การวางแผนการรักษา การจัดการ และการพยากรณ์โรคของระบบต่างๆในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจ และหลอดเลือด พิษวิทยา รวมทั้งการแก้ไขภาวะฉุกเฉินและแพทย์แผนทางเลือก</p> <p>Investigation the cause of diseases by using problem oriental approach (POA); Treatment plan; Management and prognosis of various systemic diseases in small animals including: respiratory tract diseases, cardiovascular disease, intoxication and emergency and alternative medicine</p>		
VMCS4242	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 3 Small Domestic Animal Medicine 3	3 (3-0-6)
<p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS4140 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 ผ่านการเรียนวิชา VMCS4141 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS4140 Small Domestic Animal Medicine 1 Enrolled VMCS4141 Small Domestic Animal Medicine 2</p> <p>การวินิจฉัยโรคโดยใช้ปัญหาจากอาการหลักเป็นตัวตั้ง (POA) เพื่อหาสาเหตุของโรค การวางแผนการรักษา การจัดการ และการพยากรณ์โรคของระบบต่างๆในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก ได้แก่ โรคติดเชื้อในสุนัข โรคติดเชื้อในแมว โรคตา โรคมะเร็ง และเนื้องอก</p> <p>Investigation the cause of diseases by using problem oriental approach (POA); Treatment plan; Management and prognosis of various systemic diseases in small animals including: canine infectious diseases, feline infectious diseases, ophthalmologic and oncologic diseases</p>		

VMCS4243	อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 4 Small Domestic Animal Medicine 4	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	: ผ่านการเรียนวิชา VMCS4140 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 ผ่านการเรียนวิชา VMCS4141 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2	
Prerequisite	: Enrolled VMCS4140 Small Domestic Animal Medicine 1 Enrolled VMCS4141 Small Domestic Animal Medicine 2	
<p>การวินิจฉัยโรคโดยใช้ปัญหาจากอาการหลักเป็นตัวตั้ง (POA) เพื่อหาสาเหตุของโรค การวางแผนการรักษา การจัดการ และการพยากรณ์โรคของระบบต่างๆในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคตับ โรคตับอ่อนและการจัดการทางโภชนาการ</p> <p>Investigation the cause of diseases by using problem orientated approach (POA); Treatment plan; Management and prognosis of various systemic diseases in small animals including: dermatologic diseases, endocrinologic diseases, alimentary tract diseases, hepatobiliary diseases, pancreatic diseases and nutritional management</p>		
VMCS3244**	ทัศนวินิจฉัยทางสัตวแพทย์ Veterinary Diagnostic Imaging	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	: VMPS3130* พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์	
Prerequisite	: VMPS3130* Veterinary Systemic Pathology	
<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟิสิกส์ของรังสี เทคนิคการใช้และความปลอดภัยของอุปกรณ์สำหรับถ่ายภาพรังสี การใช้รังสีเอกซเรย์ในทางสัตวแพทย์ การทำแผนภูมิรังสีเทคนิค การจัดทำสไลด์ในการถ่ายภาพ การล้างฟิล์ม การแปลผลภาพรังสีทั้งในภาวะปกติและภาวะผิดปกติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอัลตราซาวด์ทางสัตวแพทย์</p> <p>Basic physics of x-ray; Radiation safety; X-ray application in veterinary medicine; X-ray techniques charts; Animal positioning; Film processing; Interpretation of normal and abnormal systems on radiographic film; Basic computed tomography and veterinary diagnostic ultrasonography</p>		
VMCS4145	หลักศัลยศาสตร์และวิสัญญีทางสัตวแพทย์ Principle Surgery and Anesthesiology	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	: VMCS3227 เกสัชวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์ VMPS3130* พยาธิวิทยาเฉพาะระบบทางสัตวแพทย์	
Prerequisite	: VMCS3227 Veterinary Clinical Pharmacology VMPS3130* Veterinary Systemic Pathology	
<p>การตรวจร่างกายและการประเมินสภาวะสัตว์ก่อนการผ่าตัด การออกฤทธิ์ของยาสลบชนิดต่างๆ เทคนิคการวางยาสลบโดยวิธีต่างๆ การฝึกระวังสัญญาณชีพ การให้ยาระงับปวด ชนิดของอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัด ชนิดของวัสดุเย็บแผล เทคนิคการเย็บแผลและการผูกปม การหายของแผลและการรักษาแผลชนิดต่างๆ เทคนิคการเตรียมเครื่องมือผ่าตัดให้ปลอดภัย การเตรียมตัวสัตว์และการเตรียมตัวของศัลยสัตวแพทย์</p>		

Pre-anesthetic physical examination and evaluation; Pharmacology of anesthetic agents; Anesthesia procedures, intraoperative monitoring; Pain management; Surgical instruments; Suture materials; Suturing techniques; Wound management; Preparing the surgical equipment; Preparing the patient for surgery and preparing for surgeon

VMCS4246 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเนื้อเยื่ออ่อนในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 2 (2-0-4)

Small Animal Orthopedics and Soft Tissues Surgery

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS4145 หลักศัลยศาสตร์และวิสัญญีทางสัตวแพทย์

Prerequisite : Enrolled VMCS4145 Principle Surgery and Anesthesiology

การทำศัลยกรรมกระดูกและการผ่าตัดเนื้อเยื่ออ่อนในระบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ ระบบทางเดินอาหาร ตาและหู ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท และกายภาพบำบัด

Orthopedic and soft tissue surgery in various system including: musculoskeletal and joint, gastrointestinal tract, ear and eye, urinary tract, reproductive tract, neurosurgery and rehabilitation

VMCS0047 ปฏิบัติการหลักศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยาในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1 (0-3-1)**

Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS4145 หลักศัลยศาสตร์และวิสัญญีทางสัตวแพทย์

Prerequisite : Enrolled VMCS4145 Principle Surgery and Anesthesiology

การฝึกทักษะทางปฏิบัติในด้านศัลยกรรมพื้นฐานและการวางยาสลบ เช่น เทคนิคการเย็บแผลรูปแบบต่างๆ การเตรียมตัวสัตว์ และผู้ผ่าตัดให้ปราศจากเชื้อ การวางยาสลบ และการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ การผ่าตัดกระเพาะอาหาร การตัดต่อลำไส้ การเปิดผ่ากระเพาะปัสสาวะ ศัลยกรรมตา ศัลยกรรมช่องหู การทำหมันเพศผู้ การทำหมันเพศเมีย การเข้าฝือก การใส่แท่งเหล็กและแผ่นตามกระดูก

Laboratory practice in basic of surgery and anesthesia including: suture pattern, aseptic technique, anesthesia and monitoring, gastrostomy, intestinal resection and anastomosis, cystotomy, eye surgery, lateral ear canal resection, castration, ovariectomy, casting, intramedullary pin and plate fixation

VMCS0048 คลินิกปฏิบัติในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 3 (0-9-4)**

Clinical Practice in Small Domestic Animals

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS4242 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 3

ผ่านการเรียนวิชา VMCS4243 อายุรศาสตร์โรคสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 4 และ

ผ่านการเรียนวิชา VMCS0047** ปฏิบัติการหลักศัลยศาสตร์ศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยาในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก

Prerequisite : Enrolled VMCS4242 Small Domestic Animal Medicine 3

Enrolled VMCS4243 Small Domestic Animal Medicine 4 และ

Enrolled VMCS0047** Laboratory for Principle Surgery, Small Animal Surgery and Anesthesiology

ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับสุนัขและแมว เกี่ยวกับการตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การใช้เทคนิคทางรังสีวิทยา และการรักษาโรคทั้งทางอายุรกรรมและทางศัลยกรรม

Clinical practice in small domestic animals including physical examination, diagnosis, radiological and diagnostic imaging techniques and medical and surgical treatment of diseases

VMCS4251 โรคม้าและการจัดการ 5 (5-0-10)

Equine Diseases and Management

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

โรคม้า หลักในการตรวจวินิจฉัย การวางแผนในการรักษาดูแลและป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในม้า หลักทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและสูติกรรมในม้า รวมถึงการบริหารจัดการการเลี้ยงม้า

Equine diseases; Clinical examination; Disease diagnosis; Management and treatment plan in equine medicine; Surgery and theriogenology

VMCS0052 ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคม้า 1 (0-3-1)**

Laboratory and Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

ปฏิบัติการด้านการวินิจฉัยและจัดการโรคตามหลักการรักษาทางอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม และการจัดการการเลี้ยงในม้า รวมถึงดูแลและป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในม้าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Practice on management of equine health including clinical examination, diseases diagnosis, Health management, treatment and prevention plan in equine medicine surgery and theriogenology to current standard in veterinary practice

VMCS0053 คลินิกปฏิบัติในม้า 3 (0-9-4)**

Clinical Practice in Equine

วิชาบังคับก่อน : VMCS4251 โรคม้าและการจัดการ

VMCS0052** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคม้า

Prerequisite : VMCS4251 Equine Diseases and Management

VMCS0052** Laboratory and Practice in Equine Disease Diagnosis and Treatment

ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับม้า การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค ทั้งทางอายุรกรรม ทางศัลยกรรมและสูติกรรม

Clinical practice in horse including diagnosis, treatment of medical, surgical and theriogenology diseases

<p>VMCS5156</p> <p>โรคลำตัวเคี้ยวเอื้องและการจัดการ</p> <p>Ruminant Diseases and Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>โรค การวินิจฉัย รักษาและป้องกันโรคที่สำคัญในสัตว์เคี้ยวเอื้อง การผ่าตัดสัตว์เคี้ยวเอื้อง การจัดการสุขภาพระดับฝูงในสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Disease diagnosis, treatment and prevention ruminant important diseases; Ruminant surgery; Herd health management in ruminants</p>	<p>5 (5-0-10)</p>
<p>VMCS5157**</p> <p>ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคลำตัวเคี้ยวเอื้อง</p> <p>Laboratory and Practice in Ruminant Disease Diagnosis and Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>การตรวจร่างกายสัตว์เคี้ยวเอื้อง การผ่าตัดสัตว์เคี้ยวเอื้อง การจัดการสุขภาพระดับฝูงในสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Ruminant physical examination; Ruminant surgery; Herd health management in ruminant</p>	<p>1 (0-3-1)</p>
<p>VMCS0058**</p> <p>คลินิกปฏิบัติในสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Clinical Practice in Ruminant</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS5156 โรคลำตัวเคี้ยวเอื้องและการจัดการ</p> <p>VMCS4157** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคลำตัวเคี้ยวเอื้อง</p> <p>Prerequisite : VMCS5156 Ruminant Diseases and Management</p> <p>VMCS4157** Laboratory and Practice in Ruminant Disease Diagnosis and Management</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางคลินิกสัตว์เคี้ยวเอื้อง เกี่ยวกับการตรวจทางคลินิก การวินิจฉัยและการรักษาโรค</p> <p>Clinical practice in ruminants including clinical examination, clinical diagnosis and treatments</p>	<p>3 (0-9-4)</p>
<p>VMCS4261</p> <p>คลินิกสูติศาสตร์ ไกเนววิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์</p> <p>Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology Clinic</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p>	<p>5 (5-0-10)</p>

การวินิจฉัยการตั้งท้อง การช่วยคลอด และการตรวจวินิจฉัย รักษาโรคทางระบบสืบพันธุ์ ทั้งในเพศผู้-เมีย ด้วยวิธีการทางอายุรกรรม และศัลยกรรม เทคนิคการตรวจสอบน้ำเชื้อของสัตว์เพศผู้และการผสมเทียม แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ในโค กระบือ สัตว์กีบคู่ขนาดเล็กและสัตว์เล็ก

Pregnancy diagnosis, Parturition and Dystocia management; Diagnosis and Medical-surgical treatment: In Male-female reproductive problems; Semen evaluation; Artificial insemination; Andrology; Theriogenology; of cows, buffaloes, small ruminants and small animals

VMCS4262** **ฝึกปฏิบัติการด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์** **1 (0-3-1)**

Laboratory and Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology

วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine

ฝึกทักษะเกี่ยวกับการวินิจฉัยการตั้งท้อง การช่วยคลอด และการตรวจวินิจฉัย รักษาโรคทางระบบสืบพันธุ์ทั้งในเพศผู้-เมีย ด้วยวิธีการทางอายุรกรรมและศัลยกรรม เทคนิคการตรวจสอบน้ำเชื้อของสัตว์เพศผู้และการผสมเทียม แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ในโค กระบือ สัตว์กีบคู่ขนาดเล็กและสัตว์เล็ก

Laboratory practice and field practice for Pregnancy diagnosis, Parturition and Dystocia management; Diagnosis and Medical-surgical treatment: In Male-female reproductive problems; Semen evaluation; Artificial insemination; Andrology; Theriogenology; of cows, buffaloes, small ruminants and small animals

VMCS0063** **คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์** **1 (0-3-1)**

Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology

วิชาบังคับก่อน : VMCS4261 คลินิกสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์

VMCS4262** ฝึกปฏิบัติการด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์

Prerequisite : VMCS4261 Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology Clinic

VMCS4262** Laboratory practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology

ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ ร่วมกับอาจารย์และคณะผู้สอนในมหาวิทยาลัย

Clinical practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology with lecturers and university staff

- VMCS4166 โรคสัตว์ปีกและการจัดการ 5 (5-0-10)**
Poultry Diseases and Management
 วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 โรคในสัตว์ปีก หลักอายุรศาสตร์สำหรับการจัดการและวินิจฉัยโรคในสัตว์ปีก การเลี้ยงสัตว์ปีก วิธีการ เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในปฏิบัติการตรวจทั่วร่างกาย การบันทึกประวัติ การชันสูตร และการอ่านผลจากอาการของโรค การตรวจร่างกายของสัตว์ปกติและของสัตว์ป่วยโดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ
 Poultry diseases; Principle medicine for poultry disease management and diagnosis; Poultry husbandry; Methods, technique and equipment for general physical examination; Medical record; Necropsy; Clinical sign interpretation; Laboratory diagnosis in healthy and sick animals
- VMCS4167 โรคสุกรและการจัดการ 5 (5-0-10)**
Swine Diseases and Management
 วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 โรคในสุกร หลักอายุรศาสตร์สำหรับการวินิจฉัยโรคในสุกร วิธีการเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในปฏิบัติการตรวจร่างกาย การอ่านผลจากอาการของโรค การบันทึกประวัติ การชันสูตร การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ หลักการทำศัลยกรรม การจัดการระบบสืบพันธุ์ โภชนศาสตร์คลินิก การจัดการสุขภาพระดับรายฝูง การป้องกันและรักษาโรคในสุกร
 Swine diseases; Principle medicine for swine disease diagnosis; Methods, technique and equipment for general physical examination; Clinical sign interpretation; Medical record; Necropsy; Laboratory diagnosis; Principle surgery; Swine reproduction; Clinical nutrition; Herd health management; Disease prevention and treatment
- VMCS4168** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสุกรและสัตว์ปีก 1 (0-3-1)**
Laboratory and Practice in Swine and Poultry Disease Diagnosis and Treatment
 วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine
 ฝึกปฏิบัติเรื่องการตรวจร่างกาย การบริหารยาในสุกรและสัตว์ปีก การทำสลับและผ่าตัดพื้นฐานในสุกร การตรวจวิเคราะห์ไขฟัก การชันสูตรซากสุกรและสัตว์ปีก การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ
 Physical examination; Drug administration; Anesthesia and basic surgery; Embryonated eggs; Necropsy in swine and poultry; Sample collection for laboratory diagnosis

<p>VMCS0069** คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก</p> <p>Clinical Practice in Poultry</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS4166 โรคสัตว์ปีกและการจัดการ VMCS4168** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสุกรและสัตว์ปีก</p> <p>Prerequisite : VMCS4166 Poultry Diseases and Management VMCS4168** Laboratory and Practice in Swine and Poultry Disease Diagnosis and Treatment</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกสัตว์ปีก ในฟาร์มของเอกชน หรือของหน่วยงานของรัฐ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การรักษาโรคทางอายุรกรรม</p> <p>Clinical practice in the private poultry farm or in the government unit including the diagnosis and treatment of medical diseases</p>	<p>2 (0-6-3)</p>
<p>VMCS0072** คลินิกปฏิบัติในสุกร</p> <p>Clinical Practice in Swine</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS4167 โรคสุกรและการจัดการ VMCS4168** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสุกรและสัตว์ปีก</p> <p>Prerequisite : VMCS4167 Swine Diseases and Management VMCS4168** Laboratory and Practice in Swine and Poultry Disease Diagnosis and Treatment</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกสุกร ทั้งในด้านการตรวจ วินิจฉัย การควบคุมป้องกันโรคในสุกร และการฝึกงานด้านการจัดการฟาร์มสุกร การเก็บข้อมูลฟาร์มเพื่อนำมาคำนวณหาดัชนีการผลิต รวมทั้งการวิเคราะห์ดัชนีการผลิต</p> <p>Clinical practice in swine including physical examination, diagnostic procedure and disease management; Practice in swine herd health management; Problems analysis in pig farm</p>	<p>3 (0-9-4)</p>
<p>VMCS5175 โรคสัตว์น้ำและการจัดการ</p> <p>Aquatic Animal Diseases and Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>โรคสัตว์น้ำ วิธีการและเทคนิคในการตรวจวินิจฉัย การป้องกัน การจัดการฟาร์ม การสุขาภิบาล และการรักษาโรคสัตว์น้ำ ได้แก่ โรคของปลา กุ้ง และสัตว์น้ำอื่น ๆ</p> <p>Aquatic animal diseases; Diagnostic methods and technique; Prevention; Farm management; Hygiene and treatment of diseases in aquatic animals including fishes, shrimps and other aquatic animals</p>	<p>4 (4-0-8)</p>

<p>VMCS5176** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์น้ำ 1 (0-3-1)</p> <p style="text-align: center;">Laboratory and Practice in Aquatic Animal Disease Diagnosis and Treatment</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การตรวจวินิจฉัยสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง การผ่าซากสัตว์น้ำ การตรวจทางจุลพยาธิวิทยาของสัตว์น้ำ การรักษาโรค การทัศนศึกษาฟาร์มสัตว์น้ำ</p> <p>Laboratory practice in water analysis; Diagnostic methods in aquatic animals including fish, shrimp; Necropsy; Histopathological examination; Treatment and aquatic animal farm visiting</p>
<p>VMCS0077** คลินิกปฏิบัติในสัตว์น้ำ 2 (0-6-3)</p> <p style="text-align: center;">Clinical Practice in Aquatic Animals</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS5175 โรคสัตว์น้ำและการจัดการ</p> <p style="padding-left: 40px;">VMCS5176** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์น้ำ</p> <p>Prerequisite : VMCS5175 Aquatic Animal Diseases and Management</p> <p style="padding-left: 40px;">VMCS5176** Laboratory and Practice in Aquatic Animal Disease Diagnosis and Treatment</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในสัตว์น้ำ ในฟาร์มของเอกชน หรือของหน่วยงานของรัฐ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การรักษาโรคทางอายุรกรรม และการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ</p> <p>Clinical practice in the private aquatic animal farm or in the government unit including the diagnosis; Treatment of medical diseases and aquatic farm management</p>
<p>VMCS5180 โรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษและการจัดการ 3 (3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Wildlife, Zoo and Exotic Animal Diseases and Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>โรค การควบคุมป้องกันและการรักษาโรคของสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ รวมถึงการจัดการสุขภาพสัตว์ป่าในที่เลี้ยง</p> <p>Wildlife, zoo animal and exotic pet diseases, treatment, prevention and control; Health management in captive wildlife</p>

<p>VMCS5181**</p>	<p>ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ</p> <p>Laboratory and Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animal Disease Diagnosis and Management</p>	<p>1 (0-3-1)</p>
<p>วิชาบังคับก่อน : ผ่านการเรียนวิชา VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>Prerequisite : Enrolled VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>ปฏิบัติการจับบังคับ ตรวจร่างกาย ตรวจวินิจฉัย บริหารยา ทำสลบ ศัลยกรรมพื้นฐาน รั้งสีวินิจฉัยในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ</p> <p>Laboratory practice in restraint, physical examination, drug administration, anesthesia, basic surgery, radiology; disease diagnosis and treatment of wildlife, zoo animals and exotic pet</p>		
<p>VMCS0082**</p>	<p>คลินิกปฏิบัติในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ</p> <p>Clinical Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals</p>	<p>3 (0-9-4)</p>
<p>วิชาบังคับก่อน : VMCS5180 โรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษและการจัดการ</p> <p>VMCS5181** ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยและจัดการโรคสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ</p> <p>Prerequisite : VMCS5180 Wildlife, Zoo and Exotic Animal Diseases and Management</p> <p>VMCS5181** Laboratory and Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animal Disease Diagnosis and Management</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในสัตว์สวนสัตว์และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ ด้านการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรค ทั้งในสวนสัตว์และโรงพยาบาลสัตว์เฉพาะทาง ทั้งในภาคเอกชน ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ</p> <p>Clinical practice in zoo animals and exotic animals including disease diagnosis and treatment both in zoo and exotic animal hospital in private or government section</p>		
<p>VMCS3385</p>	<p>บูรณาการความรู้ปริทัศน์เพื่อการวินิจฉัยแยกโรค</p> <p>Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential Diagnoses</p>	<p>2 (2-0-4)</p>
<p>วิชาบังคับก่อน : VMCS3232** เทคนิคการผ่าซากและการชันสูตรโรคสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>Prerequisite : VMCS3232** Techniques in Animal Necropsy and Laboratory Diagnosis</p> <p>ทบทวนและอภิปรายความรู้เกี่ยวกับโรค การติดต่อ และการตรวจวินิจฉัยแยกโรค</p> <p>Review and discussion the knowledge in animal diseases; Transmission and differential diagnosis</p>		
<p>VMCS5386</p>	<p>บูรณาการความรู้ด้านสุขภาพสัตว์</p> <p>Integrated Knowledge on Animal Health</p>	<p>3 (3-0-6)</p>
<p>วิชาบังคับก่อน : VMCS3385 บูรณาการความรู้ปริทัศน์เพื่อการวินิจฉัยแยกโรค</p> <p>Prerequisite : VMCS3385 Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential</p>		

Diagnoses

ทบทวนและอภิปรายความรู้เกี่ยวกับโรค อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา การป้องกันและควบคุม
Review and discussion the knowledge in animal diseases; Clinical signs; Diagnosis; Treatment;
Prevention and control

VMCS6187** **โครงร่างงานวิจัยทางสัตวแพทย์** **2 (0-6-0)**

Veterinary Research Proposal

วิชาบังคับก่อน : VMCS4136 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวแพทย์

Prerequisite : VMCS4136 Veterinary Research Methodology

ฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสัตวแพทย์ การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การตั้งสมมุติฐานงานทดลอง
ศึกษาการดำเนินการวิจัย การเขียนโครงร่างเพื่อขอทุนวิจัย และการเตรียมเริ่มงานวิจัย รวมทั้งการจัดทำและ
นำเสนอโครงร่างงานวิจัย

Practice of veterinary research methods; Information searching; Experimental hypothesizing;
Develop proposal for research grant; Preparation of research; Preparation for presentation of the
research proposal

VMCS6288** **โครงการวิจัยทางสัตวแพทย์** **2 (0-6-0)**

Veterinary Research Project

วิชาบังคับก่อน : VMCS6187** โครงร่างงานวิจัยทางสัตวแพทย์

Prerequisite : VMCS6187** Veterinary Research Proposal

ฝึกปฏิบัติงานโดยการวิจัยทางด้านสัตวแพทย์เพื่อทดสอบสมมุติฐานการวิจัย เก็บและรวบรวมข้อมูลการทดลอง
การวิเคราะห์และแปลผลการทดลอง การสรุปผล และจัดทำบทความ ตลอดจนนำเสนอผลงานวิจัย

Practice of veterinary research; Proof the research hypothesis; Collect experimental data; Analyze
experimental results; Interpret the experimental results; Summarize the results; Prepare scientific
research paper

VMCS4389 **สร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพสัตวแพทย์** **0 (0-100-0)**

Experience in Veterinary Profession

วิชาบังคับก่อน : VMCS3385 บูรณาการความรู้พรีคลินิกเพื่อการวินิจฉัยแยกโรค

Prerequisite : VMCS3385 Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential

Diagnoses

ฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มทักษะทางสัตวแพทย์ตามที่นักศึกษาสนใจในโรงพยาบาลสัตว์ คลินิกรักษาสัตว์ ห้องปฏิบัติการ
ศูนย์ราชการต่างๆทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ โดยมีจำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง

Technical skills practice in an animal hospital, private clinic, laboratory center or government
office both inside and outside the country for minimum of 100 hours

<p>VMCS5390 ทักษะการสื่อสารในวิชาชีพสัตวแพทย์</p> <p style="text-align: center;">Veterinary Communication Skills</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS3233** หลักอายุรศาสตร์ทางสัตวแพทย์</p> <p>Prerequisite : VMCS3233** Principle Veterinary Medicine</p> <p>จิตวิทยาในการสื่อสารเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ การสื่อสารกับผู้รับบริการวิชาชีพการสัตวแพทย์ การสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในวิชาชีพการสัตวแพทย์ การสื่อสารสู่สาธารณชน</p> <p>Psychology for effective communication; Veterinary client communication; Communication in various situations in veterinary profession; Communication to public</p>	<p>2 (2-0-4)</p>
<p>VMCS6291 นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางสัตวแพทย์</p> <p style="text-align: center;">(Innovation and Veterinary Entrepreneurship)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS3385 บูรณาการความรู้พรีคลินิกเพื่อการวินิจฉัยแยกโรค</p> <p>Prerequisite : VMCS3385 Integrated Preclinical Sciences for Disease Differential Diagnoses</p> <p>การจัดการธุรกิจสุขภาพสัตว์ งานวิจัย งานสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ (เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ไอโอที การเรียนรู้ของเครื่อง เป็นต้น) ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพการสัตวแพทย์ การพัฒนาธุรกิจโดยใช้นวัตกรรมเป็นฐาน</p> <p>Animal health business management; Researches, creative works, innovation and new technologies (e.g. artificial intelligence, IoT, Machine Learning etc.) useful for veterinary profession; Innovation-based business development</p>	<p>2 (2-0-4)</p>

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

<u>รหัสรายวิชา</u>	<u>ชื่อรายวิชา</u>	<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
<p>VMCS6249**</p>	<p>ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก 1</p> <p style="text-align: center;">Field Practice in Small Domestic Animals 1</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0048** คลินิกปฏิบัติในสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก</p> <p>Prerequisite : VMCS0048** Clinical Practice in Small Domestic Animals</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในสุนัขและแมว เกี่ยวกับการตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การใช้เทคนิคทางรังสีวิทยา และการรักษาโรคทั้งทางอายุรกรรมและทางศัลยกรรม ในโรงพยาบาลสัตว์ของเอกชนหรือโรงพยาบาลสัตว์เพื่อการสอนด้านสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก</p> <p>Clinical practice in small domestic animals including physical examination, diagnosis, radiological and diagnostic imaging techniques and medical and surgical treatment of diseases at private animal hospital or teaching animal hospital</p>	<p>3 (0-9-0)</p>

<p>VMCS6260** ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 2</p> <p>Field Practice in Ruminants 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0058** คลินิกปฏิบัติในสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>Prerequisite : VMCS0058** Clinical Practice in Ruminants</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระยะยาวในสัตว์เคี้ยวเอื้องเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การรักษาโรคทั้งทางอายุรกรรมและทางศัลยกรรม และฝึกทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและการจัดการปัญหาในระดับฝูง</p> <p>Long term clinical practice in ruminants including diagnosis, therapeutic managements, medical and surgical treatments, farm analysis and herd health management</p>	<p>6 (0-18-0)</p>
<p>VMCS6264** ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และ</p> <p>วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1</p> <p>Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and</p> <p>Theriogenology 1</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0063** คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์</p> <p>Prerequisite : VMCS0063** Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and</p> <p style="padding-left: 40px;">Theriogenology</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ ร่วมกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชน</p> <p>Clinical practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology with government and private sections</p>	<p>3 (0-9-0)</p>
<p>VMCS6265** ฝึกงานภาคสนามด้านสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และ</p> <p>วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2</p> <p>Field Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and</p> <p>Theriogenology 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0063** คลินิกปฏิบัติทางสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์</p> <p>Prerequisite : VMCS0063** Clinical Practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and</p> <p style="padding-left: 40px;">Theriogenology</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระยะยาวเกี่ยวกับสูติศาสตร์ ไกเนวิทยา แอนโดรวิทยา และวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ ร่วมกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชน</p> <p>Long term clinical practice in Obstetrics, Gynecology, Andrology and Theriogenology with government and private sections</p>	<p>6 (0-18-0)</p>

<p>VMCS6270** ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 1</p> <p style="padding-left: 40px;">Field Practice in Poultry 1</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0069** คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก</p> <p>Prerequisite : VMCS0069** Clinical Practice in Poultry</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในสัตว์ปีก ในฟาร์มของเอกชน เกษตรกรรายย่อยหรือของหน่วยงานของรัฐ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรค และการรักษาโรคทางอายุรกรรม</p> <p>Clinical practice in the commercial poultry farm, small farm or in the government unit including the diagnosis, monitoring, control, prevention and treatment of medical diseases</p>	<p>3 (0-9-0)</p>
<p>VMCS6271** ฝึกงานภาคสนามด้านสัตว์ปีก 2</p> <p style="padding-left: 40px;">Field Practice in Poultry 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0069** คลินิกปฏิบัติในสัตว์ปีก</p> <p>Prerequisite : VMCS0069** Clinical Practice in Poultry</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระยะยาวในสัตว์ปีก ในฟาร์มของเอกชน เกษตรกรรายย่อยหรือของหน่วยงานของรัฐ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรค และการรักษาโรคทางอายุรกรรม</p> <p>Long term clinical practice in the commercial poultry farm, small farm or in the government unit including the diagnosis, monitoring, control, prevention and treatment of medical diseases</p>	<p>6 (0-18-0)</p>
<p>VMCS6273** ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 1</p> <p style="padding-left: 40px;">Field Practice in Swine 1</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0072** คลินิกปฏิบัติในสุกร</p> <p>Prerequisite : VMCS0072** Clinical Practice in Swine</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในสุกร เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การควบคุมป้องกันโรค ด้านรักษาทางอายุรกรรมและศัลยกรรม การวิเคราะห์ปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตในฟาร์มสุกร การจัดการฟาร์มสุกร และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุกร</p> <p>Clinical practice in swine including physical examination, diagnostic procedure, prevention and control, medical and surgical treatment, problems analysis in pig farm, swine herd health management and related business in swine field</p>	<p>3 (0-9-0)</p>
<p>VMCS6274** ฝึกงานภาคสนามด้านสุกร 2</p> <p style="padding-left: 40px;">Field Practice in Swine 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : VMCS0072** คลินิกปฏิบัติในสุกร</p> <p>Prerequisite : VMCS0072** Clinical Practice in Swine</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระยะยาวในสุกร เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การควบคุมป้องกันโรค ด้านรักษาทางอายุรกรรมและศัลยกรรม การวิเคราะห์ปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตในฟาร์มสุกร การจัดการฟาร์มสุกร และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุกร</p>	<p>6 (0-18-0)</p>

VMCS6284** ฝึกงานภาคสนามด้านในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ 2 6 (0-18-0)

Field Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals 2

วิชาบังคับก่อน : VMCS0082** คลินิกปฏิบัติในสัตว์ป่า สัตว์สวนสัตว์ และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ

Prerequisite : VMCS0082** Clinical Practice in Wildlife, Zoo and Exotic Animals

ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระยะยาวกับสัตวแพทย์สวนสัตว์และสัตวแพทย์สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ โดยฝึกที่สวนสัตว์และโรงพยาบาลเฉพาะทาง ทั้งหน่วยงานเอกชน/ราชการ/รัฐวิสาหกิจ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย การรักษาโรคทางอายุรกรรมและศัลยกรรม

Long term clinical practice with Zoo veterinarian and Exotic pet veterinarian in the zoo and exotic animal hospital both private and government unit including diagnosis, treatment of medical and surgical diseases