

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
Bachelor of Science Program in Animal Science
วท.บ. (สัตวศาสตร์) B.Sc. (Animal Science)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ปรัชญา

มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ด้านสัตวศาสตร์ มีทักษะในการปฏิบัติงานยึดมั่นจรรยาบรรณ และก้าวทันกระแสโลกาภิวัตน์

วัตถุประสงค์ ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) มีความรู้ ทักษะทางสัตวศาสตร์ มีความสามารถบูรณาการกับสาขาอื่นๆ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และชุมชนท้องถิ่น
- 2) มีคุณธรรม และจริยธรรม ใฝ่รู้ ตระหนักในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน
- 3) มีค่านิยมที่ดีทางด้านสัตวศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รักและภูมิใจในการประกอบอาชีพทางด้านสัตวศาสตร์ สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษา	9	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	94	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	18	หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21	หน่วยกิต
2.3 วิชาเฉพาะด้าน	49	หน่วยกิต
2.3.1 บังคับเรียน	22	หน่วยกิต
2.3.2 เลือกเรียน	27	หน่วยกิต
2.4 วิชาชีพเฉพาะด้าน	6	หน่วยกิต
3. หมวดเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1) วิชาภาษา	9	หน่วยกิต
1500110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย	3(3-0)	
Thai Language for Communication		
1500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3(3-0)	
English for Communication and Study Skills		

1500112	ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0)
	1.2) วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12 หน่วยกิต
2500113	ความจริงกับการพัฒนาชีวิต Truth and Development of Life	3(3-0)
2500114	สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน Aesthetics for Self Development	3(3-0)
2500115	วิถีไทยสู่สังคมโลก Thai Living to Global Society	3(3-0)
2500116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0)
	1.3) กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
4000115	วิทยาศาสตร์กับดุลยภาพของชีวิต Sciences and Equilibrium of Life	3(2-2)
4000116	การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ Integrated Problem Solving	3(3-0)
4000117	เทคโนโลยีกับการพัฒนา Technology and Development	3(3-0)
2) หมวดวิชาเฉพาะ		94 หน่วยกิต
	2.1) วิชาแกน	18 หน่วยกิต
1500108	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3(3-0)
1500109	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ Developing Skills in English	3(3-0)
4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics	3(2-3)
4021118	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(2-3)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-3)
4111104	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0)
	2.2) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21 หน่วยกิต
3561105	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(3-0)
3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics	3(3-0)

4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry	3(2-2)
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-2)
4031301	สัตววิทยา Zoology	3(2-3)
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-3)
	2.3) วิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต
	2.3.1) บัณฑิตเรียน	22 หน่วยกิต
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science	3 (2-2)
5004902	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(3-0)
5004905	การวิจัยทางสัตว์ Animal Research	3(2-2)
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science	3(2-2)
5041101	การผลิตสัตว์ Animal Production	3(2-2)
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0)
5044508	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar on Animal Science	1(0-3)
5121101	งานช่างเกษตร Farm Mechanics	3(2-2)
	2.3.2 เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	27 หน่วยกิต
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops	3(2-2)
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2)
5041401	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding	3(2-2)
5042101	การผลิตไก่เนื้อ Broiler Production	3(2-2)

5042102	การผลิตไก่ไข่ Layer Production	3(2-2)
5042103	การผลิตนกกระทา Quail Production	3(2-2)
5042201	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-2)
5042302	การผลิตโคนม Dairy Production	3(2-2)
5042305	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Cattle and Buffalo Production	3(2-2)
5042504	การผสมเทียม Artificial Insemination	3(2-2)
5043104	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Incubation and Hatchery Management	3(2-2)
5043401	โภชนศาสตร์สัตว์ปีก Poultry Nutrition	3(2-2)
5043402	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว Monogastric Nutrition	3(2-2)
5043403	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3(2-2)
5043502	การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน Integration of Livestock Enterprises	3(2-2)
5043503	การจัดการของเสียอันเนื่องจากสัตว์ Animal Waste Management	3(3-0)
5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(2-2)
5043506	การเลี้ยงสัตว์ทดลอง Laboratory Animal Production	3(2-2)
5043508	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Hygiene	3(2-2)
5044401	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	3(2-2)
5044402	การตรวจและการวิเคราะห์อาหารสัตว์ Animal Feed Analysis	3(2-2)
5044403	สารพิษในอาหารสัตว์ Animal Feed Toxicity	3(3-0)

5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	3(2-2)
5044405	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	3(2-2)
5044406	ไข่และเนื้อไก่ Egg and Chicken Meat	3(2-2)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0)
5044503	พฤติกรรมสัตว์ Animal Behavior	3(2-2)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	3(2-2)
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis	2(1-2)
5052301	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Introduction to Pharmacology	2(2-0)
5054403	สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ Meat Hygiene	3(3-0)
	2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6 หน่วยกิต
5052801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science	1(90)
5054803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Experience in Animal Science	5(450)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เรียนรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต รวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ นักศึกษาสามารถเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มวิชาภาษา

9 หน่วยกิต

1500110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย 3(3-0)

Thai Language for Communication

ความสำคัญของภาษาไทย การใช้ภาษาไทยในการสื่อความหมายอย่างถูกต้องและเหมาะสม การใช้ทักษะทางภาษาที่สัมพันธ์กันในการจับใจความสำคัญ การขยายความ การย่อความ การสรุปความ การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การตีความ และการสังเคราะห์ ทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนอย่างมีมารยาทและมีคุณภาพ การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการด้วยลายลักษณ์อักษร วาจา และสื่อประสม

1500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 3(3-0)

English for Communication and Study Skills

Oral communication skills and listening comprehension skills to gain confidence and fluency in interpersonal and presentational communication. Basic study skills: reading, writing and those required for vocabulary development and information retrieval used for undertaking basic research.

1500112 ภาษากับวัฒนธรรม 3(3-0)

Language and Culture

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตและพัฒนาวิชาชีพ การกระทบทางวัฒนธรรมกับภาษาที่มีต่อกัน อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อวิวัฒนาการของภาษา ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรม วัฒนธรรมกับการใช้ภาษาในกลุ่มอาเซียน ภาษาถิ่น เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ความเจริญของภาษา การใช้ภาษาในวรรณกรรมอย่างมีศิลปะ

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต

2500113 ความจริงกับการพัฒนาชีวิต 3(3-0)

Truth and Development of Life

ทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับความหมายของชีวิต ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านศาสนา ด้านสังคม จิตนิยม วัตถุนิยม การกำเนิดและวิวัฒนาการของชีวิต ปรัชญาต่างๆ ในการดำรงชีวิตการให้คุณค่าของชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ครอบครัว และสังคม การมีจิตสำนึก หรือความตระหนัก และการเสียสละต่อส่วนรวม

2500114 สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน 3(3-0)

Aesthetics for Self Development

การรับรู้สุนทรียภาพในความงามของธรรมชาติ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมของมนุษย์ ด้านความเชื่อ ศาสนา สังคม บนพื้นฐานแห่งการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวที่แสดงถึงความสามารถในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์งานศิลปกรรมแต่ละแบบ การพัฒนาทางอารมณ์และสังคม การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม การนำศิลปะมาประยุกต์ การแสวงหาความรู้และการสร้างสรรค์ศิลปะที่นำไปสู่การเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

- 2500115 **วิถีไทยสู่สังคมโลก** 3(3-0)
Thai Living to Global Society
 ความสัมพันธ์และการบูรณาการของสังคมไทยและสังคมโลก ทางด้านสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน สร้างความตระหนักในคุณค่าวัฒนธรรม และการร่วมกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย และท้องถิ่น การวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับ วัฒนาการ ผลกระทบ การผสมผสาน การกลืนกลาย ความร่วมมือ และความขัดแย้ง ในระดับชุมชน ระดับประเทศและระหว่างประเทศ
- 2500116 **กฎหมายในชีวิตประจำวัน** 3(3-0)
Laws in Daily Life
 กฎหมายรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ประมวลกฎหมายอาญา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น พระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พระราชบัญญัติทะเบียนราษฎร พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน
- 1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต**
- 4000115 **วิทยาศาสตร์กับดุลยภาพของชีวิต** 3(2-2)
Sciences and Equilibrium of Life
 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสังคมไทยและสังคมโลก สถานการณ์ปัญหาสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมสุขภาพทางเพศ ปัญหาความเครียด การเสพติด การเสพสุราและบุหรี่ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การตระหนักรู้เท่าทันการอนุรักษ์พลังงานและภัยพิบัติธรรมชาติ แบบแผนการดำเนินชีวิตแบบองค์รวมในชีวิตประจำวันที่มีความพอดี และการฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาคุณภาพของชีวิต
- 4000116 **การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ** 3(3-0)
Integrated Problem Solving
 การเสริมสร้างทักษะพัฒนาการคิด และการตัดสินใจตามหลักการ แนวคิดแบบต่าง ๆ ของ มนุษย์ ตรรกวิทยา การคิดเชิงสังคมศาสตร์ การคิดเชิงศาสนศาสตร์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การคิดเชิงจิตวิทยา โดยเน้นการบูรณาการ คิดแบบองค์รวม และการคิดเพื่อแก้ปัญหาในโลกสมัยใหม่ สำหรับการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
- 4000117 **เทคโนโลยีกับการพัฒนา** 3(3-0)
Technology and Development
 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม อาชีพ และการสื่อสาร เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของเทคโนโลยีที่มีผลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) กลุ่มวิชาแกน

- 4011309** **ฟิสิกส์พื้นฐาน** **3(2-2)**
Fundamental Physics
ระบบหน่วยและการวัด ปริมาณสเกลาร์และเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ของวัตถุในลักษณะต่างๆ แรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน กำลังพลังงาน กฎการอนุรักษ์ของพลังงานและโมเมนตัม เสียงและการได้ยิน สมบัติของสสาร ปฏิกิริยาทางความร้อนและอุณหพลศาสตร์ประจุไฟฟ้า สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กฎของโอห์ม ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงเชิงเรขาคณิตและเชิงกายภาพ โครงสร้างอะตอมและสเปกตรัม กัมมันตภาพรังสีและการประยุกต์ใช้ โดยจัดให้มีการปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาตามความเหมาะสม
- 4021118** **เคมีพื้นฐาน** **3(2-3)**
Fundamental Chemistry
หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของธาตุ สารประกอบ ของผสมสารละลาย สารแขวนลอย ระบบเปิด ระบบปิด กฎอนุรักษ์พลังงาน กฎส่วนประกอบ จำกัด อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ โมเลกุล พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ การเปลี่ยนแปลงของสาร ปฏิกิริยาเคมี และสมดุลเคมี กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ ชนิด สมบัติ และประโยชน์ของออกไซด์ ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4031107** **ชีววิทยาพื้นฐาน** **3(2-3)**
Fundamental Biology
สารประกอบทางเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรมสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 1500108** **ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ** **3(3-0)**
English for Specific Purposes
English through specific fields, such as science, technology and commerce to improve students' knowledge in particular fields as well as their ability to learn English through their own motivation to use the language. Discussion of ideas from texts and highlight of presentation techniques included.
- 1500109** **การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ** **3(3-0)**
Developing Skills in English
Reading and writing skills to cope with future career demands including practices in different reading strategies: scanning, skimming, identifying main ideas and specific information. Reading sources from newspapers, brochures, advertisements, itineraries and the internet including writing practices in job application letters and resumes, note-taking and summarizing chosen texts.

4111104 **หลักสถิติ** 3(3-0)
Principles of Statistics
ความหมาย ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ บทประยุกต์ใช้ในแต่ละวิชา ขั้นตอนการใช้สถิติเพื่อ
การตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ชนิดของตัวแปรสุ่ม การแจกแจง แบริ์นูลลี ทวี
นาม ปัวซอง ไฮเปอร์จีโอเมตริก การแจกแจงปกติ ค่าคาดหวังและโมเมนต์ของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของค่าที่
ได้จากตัวอย่าง การประมาณค่าเบื้องต้น การทดสอบสมมุติฐานเบื้องต้น การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
และการพยากรณ์

2.2) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

3561105 **การเป็นผู้ประกอบการ** 3(3-0)
Entrepreneurship

คุณสมบัติของผู้ประกอบการและกระบวนการพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ดี หลัก
ทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารจัดการธุรกิจของตน ความคิดสร้างสรรค์ เริ่มจากธุรกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม
และขนาดใหญ่ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจ การบริหารจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ
การตลาด การประชาสัมพันธ์ การลงทุน การว่าจ้างและการเช่าช่วงการผลิต นโยบาย สิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการประกอบการ กฎหมายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการนวัตกรรมและ
จริยธรรมในการประกอบธุรกิจ

3592202 **เศรษฐศาสตร์การเกษตร** 3(3-0)
Agricultural Economics

ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์บทบาทการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโครงสร้างทาง
เศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาด้านการเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สินค้าการตลาดและ
ราคาผลผลิตการเกษตรการบริโภค สหกรณ์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร นโยบายของการเกษตรทางการค้า
ระหว่างประเทศและการผลิต

4021107 **เคมีอินทรีย์พื้นฐาน** 3(2-2)
Fundamental of Organic Chemistry

การเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยา เคมี อินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติ
กายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติกและสารประกอบ
อินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเธอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอนซิลิกและอนุพันธ์อะมีนและ
สารประกอบโมเลกุลใหญ่ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน

4022501 **ชีวเคมีพื้นฐาน** 3(2-2)
Basic Biochemistry

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4021118 เคมีพื้นฐาน

โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์และองค์ประกอบของ
เซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน ฮอร์โมน การย่อยและการดูดซึม
อาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต

4031301 สัตววิทยา 3(2-3)
Zoology
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน
ชีววิทยาของสัตว์ เซลล์ เนื้อเยื่อ การจำแนกประเภท การศึกษาด้านสัณฐานวิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต นิเวศวิทยาของสัตว์ วิวัฒนาการการรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์ การศึกษาภาคสนาม

4032401 พันธุศาสตร์ 3(2-3)
Genetics
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน
ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมมารคาตคคะเน ผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ จินและโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรม จินเชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลแผลลีส การควบคุมของจีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายระดับจีนและระดับโครโมโซม พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส

4032601 จุลชีววิทยา 3(2-3)
Microbiology
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน
ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม

3) วิชาเฉพาะด้าน

3.1) บังคับเรียน

12 หน่วยกิต

5001102 หลักพืชศาสตร์ 3(2-2)
Principles of Plant Science

ลักษณะทางรูปร่างสัณฐานและกายวิภาคของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืชเกี่ยวกับโภชนาการของพืช การเจริญเติบโต และพัฒนาการของพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชและพัฒนาการของพืช การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและและวิธีการปลูกพืชแบบต่าง ๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิตและวิทยาการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ปฏิบัติการ ในห้องปฏิบัติการ และแปลงปฏิบัติการพืชตามเนื้อหา

5004902 ปัญหาพิเศษ 3(3-0)
Special Problems

ค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษา จากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัย หรือออกแบบสอบถามบุคคลต่าง ๆ

5004905	การวิจัยทางสัตว Animal Research หลักและวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ การกำหนดปัญหาการวิจัย การวางรูปแบบการวิจัย การสร้าง วัตถุประสงค์และสมมติฐานของงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การ วิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลการวิจัย	3(2-2)
5044508	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar on Animal Science การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้ง ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางสัตวศาสตร์ของประเทศไทย	1(0-3)
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุ อาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ ดินและน้ำ ชนิดของดินในประเทศไทย ปฏิบัติการ การกำเนิด-ดิน การวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ของดิน การหา ความชื้นของดิน การศึกษาตัวอย่างปุ๋ย การเปรียบเทียบคุณสมบัติของปุ๋ยโดยการปลูกหรือทดลอง การทำปุ๋ย หมัก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงทดลอง	3(2-2)
5041101	การผลิตสัตว์ Animal Production ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตสัตว์ ความเหมาะสมของการผลิตสัตว์กับ สภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการผลิตสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุง พันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและบำรุงรักษาสัตว์ในระยะต่างๆ อาหารและการให้อาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุม รักษาโรคสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์เพื่อการให้ผลผลิตของสัตว์ การจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชีที่จำเป็นในการผลิตสัตว์	3(2-2)
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน ลักษณะส่วนประกอบและคุณสมบัติของอาหารชนิดต่าง ๆ ความจำเป็นของสารอาหารและ ขบวนการในร่างกายสัตว์ที่จะเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นประโยชน์แก่ตัวสัตว์	3(3-0)
5121101	งานช่างเกษตร Farm Mechanics ประวัติและความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตร ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับงานช่าง โลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ช่างไฟฟ้า และเครื่องจักรกล โรงงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัยในโรงงาน การ จัดการโรงงาน	3(2-2)

3.2) เลือกรายวิชาต่อไปไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

- 5022601 **พืชอาหารสัตว์** 3(2-2)
Forage Crops
การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทาง พฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาการแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชา
- 5041102 **การผลิตสัตว์ปีก** 3(2-2)
Poultry Production
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์
ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์โรงเรือนและอุปกรณ์วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์และฝึกปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชา
- 5041401 **อาหารและการให้อาหารสัตว์** 3(2-2)
Feed and Feeding
ความสำคัญของอาหารสัตว์ ประเภทของอาหารสัตว์ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนประกอบและคุณค่าของอาหาร มาตรฐานของอาหาร การคำนวณและการผลิตอาหารให้ถูกสัดส่วน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ พ.ร.บ.อาหารสัตว์ โรคขาดอาหารของสัตว์และฝึกปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชา
- 5042101 **การผลิตไก่เนื้อ** 3(2-2)
Broiler Production
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์
ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงไก่เนื้อ ประเภทและพันธุ์ของไก่เนื้อโครงสร้างและองค์ประกอบของไก่เนื้อ การเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การคัดเลือก การขยายและการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การป้องกันและการรักษาโรค การจัดทำหน่วยผลิตภัณฑ์ การทำสถิติและบัญชี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการเจริญเติบโตของไก่เนื้อและฝึกปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชา
- 5042102 **การผลิตไก่ไข่** 3(2-2)
Layer Production
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์
ประโยชน์ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงไก่ไข่ ประเภทและพันธุ์ของไก่ไข่โครงสร้างและองค์ประกอบของไก่ไข่ การคัดเลือกพันธุ์ การขยายและปรับปรุงพันธุ์โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรค การจัดทำหน่วยผลิตภัณฑ์ การทำสถิติและบัญชี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการเจริญเติบโตของไก่ไข่
- 5042103 **การผลิตนกกระทา** 3(2-2)
Quail Production
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์
ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงนกกระทา ประเภทและพันธุ์ของนกกระทา โครงสร้างและองค์ประกอบของนกกระทา การคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงดู

อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรค การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การทำสถิติและบัญชี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของนกอกระทา

5042201 การผลิตสุกร 3(2-2)

Swine Production

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกรประเภทและพันธุ์สุกร การคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่าง ๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่าง ๆ อาหารสุกรการทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร

5042302 การผลิตโคนม 3(2-2)

Dairy Production

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์

ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนม การจดสถิติและการทำบัญชี

5042305 การผลิตโคเนื้อและกระบือ 3(2-2)

Cattle and Buffalo Production

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์

ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคเนื้อและกระบือ พันธุ์โคเนื้อและกระบือ หลักการคัดเลือกและผสมพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์ม โคเนื้อ อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อและกระบือ การจัดการฝูงโคเนื้อและกระบือ การใช้แรงงานจากโคเนื้อและกระบือ การทำทะเบียนประวัติ การจับบันทึกต่างๆ การตลาดโคเนื้อและกระบือมาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ

5042504 การผสมเทียม 3(2-2)

Artificial Insemination

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ การเตรียมและการเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การประเมินประสิทธิภาพของการผสมเทียม สรีรวิทยาของการสืบพันธุ์ อาหารและ กระบวนการสืบพันธุ์ โรคและปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจ คุณภาพน้ำเชื้อ การขยายหรือการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษา น้ำเชื้อ การฉีดเชื้อ การพิสูจน์การผสมติด

5043104 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-2)

Incubation and Hatchery Management

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์

สัตว์ปีก หลักและการปฏิบัติในการฟักและการจัดการ การเก็บรักษาไข่ฟัก การคัดเพศลูกสัตว์ปีก การเลี้ยงดูสัตว์ปีกในระยะแรก การทำพันธุ์ประวัติของสัตว์ปีก

- 5043401 โภชนศาสตร์สัตว์ปีก 3(2-2)
Poultry Nutrition
 ระบบการย่อยอาหารของสัตว์ปีก การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์ปีก การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และกรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก
- 5043402 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว 3(2-2)
Monogastric Nutrition
 ระบบย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดียว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับกระเพาะเดียว
- 5043403 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2)
Ruminant Nutrition
 ระบบการย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง กระบวนการทางสรีรวิทยา กระบวนการทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ประเภทของอาหาร วิธีตรวจสอบและประเมินคุณค่าอาหาร ความต้องการ การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ใหญ่ชนิดต่างๆ
- 5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน 3(2-2)
Integration of Livestock Enterprises
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์
 ศึกษาการเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน เพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหาร หรือกับงานเกษตรอย่างอื่น อัตราการเลี้ยงแบบผสมผสาน ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบ การผลิต การจัดการวงจรการผลิต ต้นทุนการผลิตและการจำหน่าย
- 5043503 การจัดการของเสียอันเนื่องมาจากสัตว์ 3(3-0)
Animal Waste Management
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน และ 4032601 จุลชีววิทยา
 การจัดการของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์
- 5043508 สุขศาสตร์สัตว์ 3(2-2)
Animal Hygiene
 หลักการและวัตถุประสงค์ของสุขศาสตร์สัตว์เครื่องมือทางสุขศาสตร์สำหรับสุขภาพสัตว์ การควบคุมและป้องกันโรกระบบความปลอดภัยทางชีวภาพวัคซีนและโปรแกรมการทำวัคซีนหลักการทางเภสัชวิทยาเพื่อรักษาและป้องกันโรค

5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production เลี้ยงเรียนสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยศึกษาเกี่ยวกับประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ขั้นตอนและวิธีการเลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ การตลาด	3(2-2)
5043506	การเลี้ยงสัตว์ทดลอง Laboratory Animals Raising ความสำคัญ และประโยชน์ของสัตว์ทดลอง ชนิดของสัตว์ทดลอง การเลี้ยงสัตว์ทดลอง การให้อาหาร การผสมพันธุ์ สรีรวิทยาทั่วไป การนำสัตว์ทดลองมาใช้ศึกษาโรคต่าง ๆ โรคและการป้องกันรักษา สัตว์ทดลอง	2(1-2)
5044401	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition การประยุกต์ใช้วัตถุดิบเพื่อเป็นอาหารสัตว์ โดยพิจารณาจากคุณค่าทางอาหารของวัตถุดิบนั้น ข้อดี ข้อเสียของวัตถุดิบแต่ละชนิดเมื่อใช้เลี้ยงสัตว์ โดยพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นในขบวนการต่างๆ ภายในร่างกายสัตว์ และวิธีการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อให้เหมาะสมกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ	3(2-2)
5044402	การตรวจและการวิเคราะห์อาหารสัตว์ Animal Feed Analysis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041401 อาหารและการให้อาหารสัตว์ และ 5021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน ปัญหาของการใช้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การตรวจและการวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ และการวิเคราะห์คุณภาพของอาหารแบบต่างๆ	3(2-2)
5044403	สารพิษในอาหารสัตว์ Animal Feed Toxicity วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน ประเภทของสารพิษในอาหาร การเกิดสารพิษในอาหาร การทำลายสารพิษในอาหาร การตรวจหาสารพิษในอาหารสัตว์ ลักษณะอาการของสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ การแก้ไขและการป้องกันรักษา สัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ	3(3-0)
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์ โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุหีบห่อ การจัดการตลาด	3(2-2)
5044405	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์ โครงสร้างและองค์ประกอบของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การตลาด	3(2-2)

5044406	ไข่และเนื้อไก่ Egg and Chicken Meat วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์ โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่และเนื้อไก่ การเก็บรักษาไข่และเนื้อไก่การแปรรูปไข่และเนื้อไก่ การตลาด	3(2-2)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์ หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุงลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์ โดยเน้นการคัดเลือก ความแปรผัน ประมาณค่าอัตราพันธุกรรม ระบบการผสมพันธุ์และการประมาณค่าของพ่อและแม่พันธุ์	3(3-0)
5044503	พฤติกรรมของสัตว์ Animal Behavior วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 การผลิตสัตว์ พฤติกรรมของสัตว์ อิทธิพลของฮอร์โมนและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อ พฤติกรรมและประโยชน์ของพฤติกรรมที่สัตว์แสดงออก	3(2-2)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน:4031301 สัตววิทยา ศึกษาความรู้พื้นฐานทางสรีรวิทยาและกายวิภาคของสัตว์ ส่วนประกอบของเซลล์ ชนิดเนื้อเยื่อ และระบบอวัยวะ การเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของเซลล์ เนื้อเยื่อ และกระบวนการทางสรีรวิทยาที่สำคัญของสัตว์ การหายใจ การลำเลียง การขับถ่าย กลไกการประสานงานและควบคุมการทำงานของร่างกายของสัตว์	3(2-2)
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5051101 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคสัตว์สู่คน สาเหตุ การติดต่อ อาการ การรักษา การควบคุมและป้องกัน การจัดการสุขภาพสัตว์ หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่าง	2(1-2)
5052301	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Introduction to Pharmacology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4021101 เคมีพื้นฐาน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลง การขับถ่าย การเกิดปฏิกิริยาของยาในร่างกายของสัตว์ การใช้ยาประเภทต่างๆรวมถึงอาหารเสริมและสารเร่งการเจริญเติบโต	2(2-0)

5054803	สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ Meat Hygiene ความหมาย และความสำคัญของสุขาภิบาล การสุขาภิบาล การตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ตลอดจนการจัดการสุขศาสตร์ของเนื้อสัตว์ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับการ บริโภค	3(3-0)
5052801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตว ศาสตร์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจต คติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ	1(90)
5054803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Experience in Animal Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5052801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรในด้านสัตวศาสตร์ ณ สถานที่ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนด จนทำให้เกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพแล้ว	5(450)