



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2555

\*\*\*\*\*

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)  
: วท.บ. (สัตวศาสตร์)  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Animal Science)  
: B.Sc. (Animal Science)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 4.1 คุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 4.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เชื่อมโยงสิ่งต่างๆได้อย่างสมเหตุสมผล
- 4.3 มีความสามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้
- 4.4 เป็นผู้มีความอดทน ใฝ่รู้ กระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนให้มีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และปรับตัวให้เข้ากับสังคม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์

5. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 6.1 ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ประกอบธุรกิจการทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ร้านขายอาหารและยาสัตว์ ขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์
- 6.2 หน่วยงานของภาครัฐ เช่น สำนักงานปศุสัตว์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์สัตว์ สถานีวิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์ นักวิชาการสัตวบาล
- 6.3 หน่วยงานเอกชน เช่น พนักงานส่งเสริมการขาย สัตวบาลประจำฟาร์ม



## 7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 7.1 หลักสูตร

7.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

#### 7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
1.6) วิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า	35	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	53	หน่วยกิต
เอกบังคับ		38	หน่วยกิต
เอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
2.3 วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

#### 7.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
บังคับ	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
บังคับ		12	หน่วยกิต
ศท.ภท.111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
GETH111	Thai for Communication		
ศท.ภอ.112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
GEEN112	English for Communication		
ศท.ภอ.113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้		3(3-0-6)
GEEN113	English for Learning		
ศท.ภอ.114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ		3(3-0-6)
GEEN114	English for Specific Purposes		

	<b>เลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ศท.ภฝ.115	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
GEFR115	French for Communication			
ศท.ภจ.116	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
GEEN116	Chinese for Communication			
ศท.ภญ.117	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
GEJP117	Japanese for Communication			
ศท.ภอ.118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน			3(3-0-6)
GEEN118	Foundation English			

<b>1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ศท.ปช.120	จิตตปัญญาศึกษา			3(3-0-6)
GEPY120	Contemplative Education			
ศท.ปช.121	ปรัชญาชีวิต			3(3-0-6)
GEPY121	Philosophy of Life			
ศท.ปช.122	ความจริงของชีวิต			3(3-0-6)
GEPY122	Meaning of Life			
ศท.จว.123	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน			3(3-0-6)
GEPS123	Human Behavior and Self Development			
ศท.สท.124	สุนทรียะของชีวิต			3(3-0-6)
GEAE124	Aesthetic of Life			
ศท.ดน.125	ดนตรีนิยม			3(3-0-6)
GEMU125	Music Appreciation			
ศท.ศป.126	สุนทรียะทางทัศนศิลป์			3(3-0-6)
GEAR126	Visual Art Aesthetic			
ศท.นฏ.127	สุนทรียะทางนาฏศิลป์			3(3-0-6)
GEAD127	Dramatic Arts Appreciation			
ศท.สท.128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่			3(3-0-6)
GEIS128	Using Modern Library			
ศท.ศป.129	ศิลปะในชีวิตประจำวัน			3(3-0-6)
GEAR129	Art in Daily Life			

<b>1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ศท.สว.131	มนุษย์กับสังคม			3(3-0-6)
GESO131	Man and Society			

ศท.สว.132	วิถีไทย	3(3-0-6)	
GESO132	Thai Living		
ศท.สว.133	วิถีโลก	3(3-0-6)	
GESO133	Global Living		
ศท.ศค.134	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	
GEEC134	Sufficiency Economy		
ศท.นค.135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)	
GELW135	Law for Living		
ศท.ศค.136	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GEEC136	Economics in Daily Life		
ศท.ศก.137	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย	3(3-0-6)	
GECA137	Thai Wisdoms in Handicraft		
ศท.สว.138	ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0-6)	
GESO138	Geosocieties of the Lower Northern Region		
<b>1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า</b>		<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ศท.วท.141	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	
GESO141	Science for Quality of Life		
ศท.วล.142	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
GEES142	Life and Environment		
ศท.คณ.143	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	
GEMA143	Thinking and Decision Making		
ศท.สถ.144	สถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GEST144	Statistics in Daily Life		
ศท.คณ.145	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GEMA145	Mathematics in Daily Life		
ศท.วส.146	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GEHE146	Mental Health in Daily Life		
ศท.คพ.147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	
GECO147	Information Technology for Life		
<b>1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า</b>		<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ศท.พล.151	กายบริหาร	1(0-2-2)	
GEPE151	Physical Exercises		
ศท.พล.152	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-2)	

GEPE152	Rhythmic Activities	
ศท.พล.153	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-2)
GEPE153	Sports for Personal Purposes	
ศท.พล.154	กีฬาประเภททีม	1(0-2-2)
GEPE154	Sports for Teams	
ศท.วท.155	สุขภาพเพื่อชีวิต	2(1-2-3)
GEHL155	Health for Life	
ศท.กส.156	งานช่างในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GECS156	Handiworks in Daily Life	
ศท.กอ.157	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEAG157	Agriculture in Daily Life	
ศท.คศ.158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEHO158	Home Economics in Daily Life	

**เลือก**

**ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต**

จากรายวิชาในกลุ่มวิชาใดก็ได้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาใน

กลุ่มวิชาบังคับ

**2) หมวดวิชาเฉพาะ**

**ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต**

**2.1) วิชาแกน**

**35 หน่วยกิต**

วท.คม.111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
CHEM111	General Chemistry	
วท.คม.112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)
CHEM112	General Chemistry Laboratory	
วท.คม.231	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)
CHEM231	Elementary Organic Chemistry	
วท.คม.232	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-1)
CHEM232	Elementary Organic Chemistry Laboratory	
วท.คม.251	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
CHEM251	Elementary Biochemistry	
วท.คม.252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)
CHEM252	Elementary Biochemistry Laboratory	
วท.คณ.113	พื้นฐานแคลคูลัส	3(3-0-6)
MATH113	Fundamental Calculus	
วท.ชว.111	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)

BIOL111	General Biology			
วท.ชว.112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป			1(0-3-1)
BIOL112	General Biology Laboratory			
วท.ชว.130	สัตววิทยา			3(2-3-5)
BIOL130	Zoology			
วท.ชว.240	พันธุศาสตร์			3(2-3-5)
BIOL240	Genetics			
วท.ชว.260	จุลชีววิทยา			3(2-3-5)
BIOL260	Microbiology			
วท.ฟส.111	ฟิสิกส์เบื้องต้น			3(3-0-6)
PHYS111	Elementary Physics			
วท.ฟส.112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น			1(0-3-1)
PHYS112	Elementary Physics Laboratory			
วท.สถ.111	หลักสถิติ			3(3-0-6)
STAT111	Principles of Statistics			
	<b>2.2) วิชาเอก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>53</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>เอกบังคับ</b>		<b>38</b>	<b>หน่วยกิต</b>
กอ.รก.131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง			3(3-0-6)
AGS131	Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region			
กอ.รก.395	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติวิจัย			3(2-2-5)
AGS395	Research and Statistical Methods			
กอ.สศ.101	หลักการผลิตสัตว์			3(2-2-5)
ANS101	Principle of Animal Production			
กอ.สศ.211	การผลิตสัตว์ปีก			3(2-2-5)
ANS211	Poultry Production			
กอ.ส ศ.212	การผลิตสุกร			3(2-2-5)
ANS212	Swine Production			
กอ.สศ.221	อาหารและการให้อาหารสัตว์			3(2-2-5)
ANS221	Feeds and Feeding			
กอ.สศ.241	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์			3(3-0-6)
ANS241	Anatomy and Physiology of Animal			
กอ.สศ.242	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์			1(0-3-1)
ANS242	Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal			

กอ.สศ.243	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล	3(2-3-5)
ANS243	Animal Hygiene and Sanitation	
กอ.สศ.311	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)
ANS311	Ruminant Production	
กอ.สศ.421	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
ANS421	Animal Nutrition	
กอ.สศ.431	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
ANS431	Animal Breeding	
กอ.สศ.491	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-1)
ANS491	Seminar in Animal Science	
กอ.สศ.492	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(0-9-3)
ANS492	Special Project in Animal Science	
	<b>เอกเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</b>
กอ.ปม.201	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	3(2-2-5)
FISH201	Ornamental Fish Culture and Breeding	
กอ.ปม.323	การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน	3(2-2-5)
FISH323	Integrated Fish Culture	
กอ.ปม.324	การเลี้ยงปลาน้ำจืด	3(2-2-5)
FISH324	Freshwater Fish Culture	
กอ.สศ.202	กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์และสัตว์ป่า	3(3-0-6)
ANS202	Livestock and Wildlife Laws	
กอ.สศ.203	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS203	Computer for Animal Production	
กอ.สศ.204	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-0-6)
ANS204	Information System in Animal Production	
กอ.สศ.206	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
ANS206	Forage Crops and Pasture Management	
กอ.สศ.301	โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS301	Animal Housing and Equipment	
กอ.สศ.302	การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน	3(2-2-5)
ANS302	Animal Production in Integration Farms	
กอ.สศ.303	การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม	3(2-2-5)
ANS303	Fancy Birds Raising	

กบ.สศ.304	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์	3(2-2-5)
ANS304	Wildlife Animal Conservation	
กบ.สศ.305	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก	3(2-2-5)
ANS305	Pet Animals for Hobby	
กบ.สศ.306	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	3(2-2-5)
ANS306	Meat and Meat Products	
กบ.สศ.307	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
ANS307	Milk and Milk Products	
กบ.สศ.322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-3-5)
ANS322	Feed Analysis	
กบ.สศ.343	หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข	3(3-0-6)
ANS343	Principles of Veterinary Public Health Service	
กบ.สศ.391	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1(3-0-6)
ANS391	Selected Topic in Animal Science	
กบ.สศ.401	การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
ANS401	Farm Environment Management	
กบ.สศ.422	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)
ANS422	Ruminant Nutrition	
กบ.สศ.423	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	3(2-2-5)
ANS423	Feed Technology	
กบ.สศ.432	การผสมเทียม	3(2-3-5)
ANS432	Artificial Insemination	
กบ.สศ.433	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS433	Biotechnology for Animal Production	

### 2.3) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่งจากแผนต่อไปนี้

#### 2.3.1) แผนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

กบ.สศ.392	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	1(0-3-1)
ANS392	Preparation for Professional Experience in Animal Science	
กบ.สศ.393	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	6(270)
ANS393	Field Professional Experience in Animal Science	



2.3.2) แผนสหกิจศึกษา

กอ.สศ.498	การเตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	1(0-3-1)
ANS498	Co-operative Education Preparation in Animal Science	
กอ.สศ.499	สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	6(--)
ANS499	Co-operative Education in Animal Science	

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏหรือจากมหาวิทยาลัยอื่นๆตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภท.111 GETH111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3	3	0	6
ศท.ภอ.112 GEEN112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3	3	0	6
ศท.สท.128 GEIS128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library	3	3	0	6
วท.ชว.111 BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3	3	0	6
วท.ชว.112 BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1	0	3	1
กอ.รก.131 AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region	3	3	0	6
กอ.สศ.101 ANS101	หลักการผลิตสัตว์ Principles of Animal Production	3	2	2	5
<b>รวม</b>		<b>19</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>36</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 58

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.113 GEEN113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3	3	0	6
ศท.นศ.135 GELW135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living	3	3	0	6
ศท.วท.141 GESC141	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3	3	0	6
วท.คม.111 CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry	3	3	0	6
วท.คม.112 CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1	0	3	1
วท.ชว.130 BIOL130	สัตววิทยา Zoology	3	2	3	5
กอ.สศ.221 ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding	3	2	2	5
<b>รวม</b>		<b>19</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>35</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 59

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.114 GEEN114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3	3	0	6
ศท.สว.132 GESO132	วิถีไทย Thai Living	3	3	0	6
วท.ฟส.111 PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3	3	0	6
วท.ฟส.112 PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory	1	0	3	1
วท.คม.231 CHEM231	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Elementary Organic Chemistry	3	3	0	6
วท.คม.232 CHEM232	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน Elementary Organic Chemistry Laboratory	1	0	3	1
กอ.สศ.243 ANS243	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล Animal Hygiene and Sanitation	3	2	3	5
<b>รวม</b>		<b>17</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>31</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.118 GEEN118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3	3	0	6
ศท.วท.155 GEHL155	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life	2	1	2	3
ศท.พล.152 GEPE152	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1	0	2	2
วท.คม.251 CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry	3	3	0	6
วท.คม.252 CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry Laboratory	1	0	3	1
วท.ชว.260 BIOL260	จุลชีววิทยา Microbiology	3	2	3	5
กอ.สศ.241 ANS241	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Animal	3	3	0	6
กอ.สศ.242 ANS242	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal	1	0	3	1
<b>รวม</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>30</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 55

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.111 STAT111	หลักสถิติ Principles of Statistics	3	3	0	6
วท.ชว.240 BIOL240	พันธุศาสตร์ Genetics	3	2	3	7
วท.คณ.113 MATH113	พื้นฐานแคลคูลัส Fundamental Calculus	3	3	0	6
กอ.สศ.421 ANS421	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3	3	0	6
กอ.สศ.322 ANS322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์ Feed Analysis	3	2	3	5
Xxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>18</b>	<b>≥ 13</b>	<b>≥ 6</b>	<b>≥ 30</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 49

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กอ.สศ.212 ANS212	การผลิตสุกร Swine Production	3	2	2	5
กอ.สศ.431 ANS431	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3	3	0	6
กอ.รท.395 AGS395	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติวิจัย Research and Statistical Methods	3	2	2	5
กอ.สศ.206 ANS206	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ Forage Crops and Pasture Management	3	2	2	5
กอ.สศ.491 ANS491	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1	0	3	1
xxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>16</b>	<b>≥ 10</b>	<b>≥ 7</b>	<b>≥ 22</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 39

แผนประสบการณ์ภาคสนาม  
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กอ.สศ.311 ANS311	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3	2	2	5
กอ.สศ.211 ANS211	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3	2	2	5
กอ.สศ.422 ANS422	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3	2	2	5
กอ.สศ.432 ANS432	การผสมเทียม Artificial Insemination	3	2	3	5
กอ.สศ.401 ANS401	การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ Farm Environment Management	3	2	2	5
กอ.สศ.492 ANS492	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	3	0	9	3
กอ.สศ.392 ANS392	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science	1	0	3	1
<b>รวม</b>		<b>19</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>30</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กอสศ.393 ANS393	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Professional Experience in Animal Science	6	-	270	-
<b>รวม</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>270</b>	<b>-</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 35

**แผนสหกิจศึกษา**  
**ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กอ.สศ.311 ANS311	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3	2	2	5
กอ.สศ.211 ANS211	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3	2	2	5
กอ.สศ.422 ANS422	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3	2	2	5
กอ.สศ.432 ANS432	การผสมเทียม Artificial Insemination	3	2	3	5
กอ.สศ.401 ANS401	การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ Farm Environment Management	3	2	2	5
กอ.สศ.492 ANS492	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	3	0	9	3
กอ.สศ.498 ANS498	การเตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education Preparation in Animal Science	1	0	3	1
<b>รวม</b>		<b>19</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>30</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กอ.สศ.499 ANS499	สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education in Animal Science	6	-	-	-
<b>รวม</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 35

### 7.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
ศท.ภท.111	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GETH111	Thai for Communication เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี หลักเกณฑ์การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทย ในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสาร	
ศท.ภอ.112	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEEN112	English for Communication เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ฝึกทักษะการพูด ฟัง อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	
ศท.ภอ.113	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GEEN113	English for Learning เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ทักษะและเทคนิคการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	
ศท.ภอ.114	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
GEEN114	English for Specific Purposes เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอสาระตามวัตถุประสงค์เฉพาะ	
ศท.ภฝ.115	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEFR115	French for Communication เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาฝรั่งเศสเพื่อใช้สื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	



- ศท.ภจ.116 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**  
**GECN116 Chinese for Communication**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนเพื่อใช้สื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
- ศท.ภญ.117 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**  
**GEJP117 Japanese for Communication**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
- ศท.ภอ.118 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)**  
**GEEN118 Foundation English**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง
- ศท.ปช.120 จิตตปัญญาศึกษา 3(3-0-6)**  
**GEPY120 Contemplative Education**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิตการรู้จักตัวเอง การเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตาและปัญญาในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะหรือดนตรี หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตอย่างสมดุล
- ศท.ปช.121 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)**  
**GEPY121 Philosophy of Life**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ความคิดพื้นฐานทางปรัชญาสาขาต่างๆ เน้นการวิเคราะห์ ป้อนเกิด วิธีการ มโนทัศน์ของปรัชญาที่สำคัญของตะวันออกและตะวันตก รวมทั้งโลกทัศน์ไทย

ศท.ปช.122	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
GEPY122	Meaning of Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิต การใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนาของทุกศาสนา การพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง	
ศท.จว.123	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
GEPS123	Human Behavior and Self Development เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม บุคลิกภาพ การประเมินและการพัฒนาตนเอง พฤติกรรมการทำงาน มนุษยสัมพันธ์ และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	
ศท.สท.124	สุนทรียะของชีวิต	3(3-0-6)
GEAE124	Aesthetic of Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ กระบวนการเรียนรู้คุณค่าและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและการเคลื่อนไหวนำไปสู่การปรับปรุงรสนิยมเพื่อชีวิตที่เป็นสุข	
ศท.दन.125	ดนตรีนิยม	3(3-0-6)
GEMU125	Music Appreciation เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก	
ศท.ศป.126	สุนทรียะทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
GEAR126	Visual Art Aesthetic เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี การรับรู้และประสบการณ์ทางความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล	

- ศท.นฏ.127**    **สุนทรียะทางนาฏศิลป์**    **3(3-0-6)**  
**GEAD127**    **Dramatic Arts Appreciation**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
สุนทรียะในธรรมชาติ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ วัฒนธรรม ประสบการณ์เกี่ยวกับสุนทรียะ การพัฒนาประสาทสัมผัส และเลือกสรรค่าของความงามมาจากนาฏศิลป์ อันสนองความต้องการ และ ความรู้สึกทางอารมณ์และจิต เพื่อนำมาปลูกฝังและพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงาม ไปสู่คุณค่าความหมาย ของความเป็นมนุษย์
- ศท.สท.128**    **การใช้ห้องสมุดยุคใหม่**    **3(3-0-6)**  
**GEIS128**    **Using Modern Library**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ บริการห้องสมุดยุคใหม่ทรัพยากร สารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม
- ศท.ศป.129**    **ศิลปะในชีวิตประจำวัน**    **3(3-0-6)**  
**GEAR129**    **Art in Daily Life**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ศิลปะในชีวิตประจำวัน รสนิยม องค์ประกอบทางศิลปะและหลักการออกแบบ โครงสร้าง และการตกแต่ง การนำเอาศิลปะและการออกแบบ มาใช้กับการแต่งกาย อาหาร การตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสาร และปรับปรุงบุคลิกภาพ
- ศท.สว.131**    **มนุษย์กับสังคม**    **3(3-0-6)**  
**GESO131**    **Man and Society**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
สังคมมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ในมิติต่างๆ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลก สังคมไทย ด้านเศรษฐกิจสังคม การเมืองและการ ปกครอง แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน
- ศท.สว.132**    **วิถีไทย**    **3(3-0-6)**  
**GESO132**    **Thai Living**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรมปัญหา สังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย

ศท.สว.133	วิถีโลก	3(3-0-6)
GESO133	Global Living เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลกปัญหาและ การแก้ไขปัญหาของสังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และการปรับตัวของประเทศไทยต่อ การเปลี่ยนแปลงของโลก	
ศท.ศศ.134	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
GEEC134	Sufficiency Economy เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล อดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบสัมมาอาชีพ	
ศท.นศ.135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
GELW135	Law for Living เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี กฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรม	
ศท.ศศ.136	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEEC136	Economics in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี แนวคิด หลัก และทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวพระราชดำริ และ การประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์	
ศท.ศก.137	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย	3(3-0-6)
GECA137	Thai Wisdoms in Handicraft เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงาน ศิลปหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น	

- ศท.สว.138 ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0-6)  
GESO138 Geosocieties of the Lower Northern Region  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
พัฒนาการและแนวคิดของภูมิสังคมองค์ประกอบของระบบภูมิสังคมความสัมพันธ์ระหว่าง  
ภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- ศท.วท.141 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)  
GESO141 Science for Quality of Life  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
วิทยาศาสตร์กับชีวิต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันรวมทั้ง  
ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนา  
คุณภาพชีวิต
- ศท.วล.142 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
GEES142 Life and Environment  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
พื้นฐานของชีวิต และสิ่งแวดล้อม ระบบธรรมชาติของสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากร  
ธรรมชาติ เพื่อคุณภาพชีวิต ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ศท.คณ.143 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)  
GEMA143 Thinking and Decision Making  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์  
การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
- ศท.สถ.144 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
GEST144 Statistics in Daily Life  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความสำคัญของสถิติในชีวิตประจำวัน เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์  
การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล และการนำสถิติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

- ศท.คณ.145 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**  
**GEMA145 Mathematics in Daily Life**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความคิด กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- ศท.วส.146 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**  
**GEHE146 Mental Health in Daily Life**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไข การวิเคราะห์ การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับวัย และสถานการณ์ ผลของสุขภาพจิตต่อสุขภาพ พฤติกรรม ผิดปกติและการป้องกันแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพจิต
- ศท.คพ.147 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**  
**GECO147 Information Technology for Life**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการสื่อสาร สืบค้น แสวงหาเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน และการทำงานในอนาคต
- ศท.พล.151 กายบริหาร 1(0-2-2)**  
**GEPE151 Physical Exercises**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
หลักการ ความมุ่งหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของกายบริหาร วิธีและการฝึกกายบริหาร การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย การเลือกวิธีกายบริหารที่เหมาะสมกับตนเอง
- ศท.พล.152 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-2)**  
**GEPE152 Rhythmic Activities**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
คุณค่าและประโยชน์ของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น เกมการเล่นประกอบเพลง การเต้นรำพื้นเมืองของไทย และนานาชาติ การลีลาศ การเลือกกิจกรรมเข้าจังหวะที่เหมาะสมกับตนเอง

ศท.พล.153	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-2)
GEPE153	Sports for Personal Purposes เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ประวัติความเป็นมา ของกีฬาประเภทบุคคล ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภทบุคคล การฝึกซ้อม กติกา การแข่งขัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี	
ศท.พล.154	กีฬาประเภททีม	1(0-2-2)
GEPE154	Sports for Teams เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ประวัติความเป็นมาของกีฬาประเภททีม ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภททีม การฝึกซ้อม กติกา การแข่งขัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี	
ศท.วท.155	สุขภาพเพื่อชีวิต	2(1-2-3)
GEHL155	Health for Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี การดูแลรักษา และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	
ศท.กส.156	งานช่างในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GECS156	Handiworks in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์ในบ้านเบื้องต้น	
ศท.กอ.157	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEAG157	Agriculture in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการเกษตร การจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน	

ศท.คศ.158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน	2(1-2-3)
GEHO158	Home Economics in Daily Life เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี งานบ้านและการจัดการบ้าน การทำบัญชีรับจ่ายในครัวเรือน อาหารในชีวิต ประจำวัน ศิลปะการตกแต่ง เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย	
วท.คม.111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
CHEM111	General Chemistry เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี หลักเคมีเบื้องต้น ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส สารละลาย สมดุลเคมี กรดเบสเกลือและบัฟเฟอร์ เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	
วท.คม.112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)
CHEM112	General Chemistry Laboratory เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.คม.111 เคมีทั่วไปหรือเรียนพร้อมกัน ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเคมีทั่วไป	
วท.คม.231	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)
CHEM231	Elementary Organic Chemistry เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.คม.111 เคมีทั่วไปหรือ วท.คม.113 เคมีพื้นฐาน ประยุกต์ หรือวท.คม.114 เคมี 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ไฮบริดไฮเซนชันของคาร์บอน พันธะในสารประกอบอินทรีย์การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์สเตอริโอเคมีชนิดและกลไกของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์สมบัติทางกายภาพ การเตรียม ปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนสารประกอบอะโรมาติกและสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ	
วท.คม.232	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-1)
CHEM232	Elementary Organic Chemistry Laboratory เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.คม.231 เคมีอินทรีย์พื้นฐานหรือเรียนพร้อมกัน ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในการทำให้สารบริสุทธิ์ สเตอริโอเคมีการวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การหาธาตุองค์ประกอบในสารอินทรีย์การทดสอบหมู่ฟังก์ชัน	



- วท.คม.251 **ชีวเคมีพื้นฐาน** 3(3-0-6)  
CHEM251 **Elementary Biochemistry**  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.คม.231 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน หรือ วท.คม.233 เคมีอินทรีย์ 1  
ความสำคัญของบัพเฟอร์ในสิ่งมีชีวิต เทคนิคการทำสารชีวโมเลกุลให้บริสุทธิ์โดยวิธีต่างๆ เช่น การตกตะกอน การกรอง โครมาโทกราฟีอิเล็กโตรโฟรีซิส การหมุนเหวี่ยง ตีฆาของค์ประกอบและโครงสร้างของเซลล์โครงสร้างสมบัติทางเคมีและหน้าที่ทางชีวภาพของสารชีวโมเลกุล เช่น โปรตีนเอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก ฮอร์โมน วิตามินและเกลือแร่
- วท.คม.252 **ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน** 1(0-3-1)  
CHEM252 **Elementary Biochemistry Laboratory**  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.คม.251 ชีวเคมีพื้นฐาน หรือเรียนพร้อมกัน  
ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ทางเคมีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติของสารชีวโมเลกุล
- วท.คณ.113 **พื้นฐานแคลคูลัส** 3(3-0-6)  
MATH113 **Fundamental Calculus**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
เซต ความสัมพันธ์ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย เรขาคณิตวิเคราะห์เรื่องเส้นตรง วงกลม พาราโบลา วงรีไฮเพอร์โบลา ลำดับ อนุกรม เชิงจำนวนจริง
- วท.ชว.111 **ชีววิทยาทั่วไป** 3(3-0-6)  
BIOL111 **General Biology**  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
สารประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต เซลล์ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์โครงสร้างและกลไกการทำงานในพืชและสัตว์ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการ พันธุกรรม และระบบนิเวศน์
- วท.ชว.112 **ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป** 1(0-3-1)  
BIOL112 **General Biology Laboratory**  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป หรือเรียนพร้อมกัน  
ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาชีววิทยาทั่วไป

- วท.ชว.130**    **สัตววิทยา**    **3(2-3-5)**  
**BIOL130**    **Zoology**  
**เงื่อนไขรายวิชา :** ผ่านวิชา วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป หรือวิชา วท.ชว.113 ชีววิทยา 1  
การจำแนกประเภท สัณฐานวิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา การสืบพันธุ์การเจริญเติบโต นิเวศวิทยา วิวัฒนาการและพฤติกรรมของสัตว์เริ่มตั้งแต่สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวจนกระทั่งถึงสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูง และมีการศึกษาภาคสนาม โดยการรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์
- วท.ชว.240**    **พันธุศาสตร์**    **3(2-3-5)**  
**BIOL240**    **Genetics**  
**เงื่อนไขรายวิชา :** ผ่านวิชา วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป หรือวิชา วท.ชว.113 ชีววิทยา 1  
พื้นฐานทางพันธุศาสตร์หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเนผลลัพ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีนและโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรม ยีนเชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลแอลลีล การควบคุมของยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส
- วท.ชว.260**    **จุลชีววิทยา**    **3(2-3-5)**  
**BIOL260**    **Microbiology**  
**เงื่อนไขรายวิชา :** ผ่านวิชา วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป หรือวิชา วท.ชว.113 ชีววิทยา 1  
ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา การจำแนกประเภท สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุม ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร ดิน น้ำ อากาศ การอุตสาหกรรม สุขาภิบาลโรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
- วท.ฟส.111**    **ฟิสิกส์เบื้องต้น**    **3(3-0-6)**  
**PHYS111**    **Elementary Physics**  
**เงื่อนไขรายวิชา :** ไม่มี  
หน่วยการวัด เวกเตอร์ แรงและกฎการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน สมบัติเชิงกลของสสาร คลื่นและปรากฏการณ์คลื่น อุณหพลศาสตร์ ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้าคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่

- วท.ฟส.112    **ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น**    1(0-3-1)  
PHYS112    **Elementary Physics Laboratory**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.ฟส.111 ฟิสิกส์เบื้องต้น หรือเรียนพร้อมกัน**  
ปฏิบัติการเพื่อศึกษา หลักการวัด แรงและการเคลื่อนที่ คลื่น ความร้อนและสมบัติของ  
สสาร ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่
- วท.สถ.111    **หลักสถิติ**    3(3-0-6)  
STAT111    **Principles of Statistics**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้  
สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวิ  
นาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การ  
ทดสอบสมมุติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์และการแปลผลลัพธ์จากโปรแกรม  
คำนวณทางสถิติ
- กอ.ปม.201    **การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม**    3(2-2-5)  
FISH201    **Ornamental Fish Culture and Breeding**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ การ  
เพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น  
ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยง  
ปลาแต่ละชนิด
- กอ.ปม.323    **การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน**    3(2-2-5)  
FISH323    **Integrated Fish Culture**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
หลักการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ วิธีการเลี้ยง อัตราในการเลี้ยง ต้นทุน  
การผลิต การให้อาหารสมทบ ผลผลิตและการจำหน่าย

- กอ.ปม.324 การเลี้ยงปลาน้ำจืด 3(2-2-5)  
FISH324 Freshwater Fish Culture  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาจีน ปลาทะเพียนขาว ปลานิลปลาไน ปลาสร้อย ปลาดุก ปลาช่อน ปลาบู่ปลา การเลือกทำเล การเตรียมบ่อ ขนาดและอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุนการผลิต การตลาด
- กอ.รก.131 ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0-6)  
AGS131 Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
พัฒนาการ และแนวคิดของภูมิสังคม องค์ประกอบของระบบภูมิสังคมความ สัมพันธ์ระหว่างภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน ระบบการผลิตทางการเกษตรและอาหารเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบเกษตร แนวโน้มและทิศทางการพัฒนา มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- กอ.รก.395 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติวิจัย 3(2-2-5)  
AGS395 Research and Statistical Methods  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.สถ.111 หลักสถิติ  
สถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัย หลักและวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ และเทคนิคการนำไปใช้วิจัยทางการเกษตร การวิเคราะห์การแปรผล และวิธีการนำเสนอข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย
- กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)  
ANS101 Principle of Animal Production  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ประโยชน์และความสำคัญทางเศรษฐกิจของการเลี้ยงสัตว์พันธุ์สัตว์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนาการของสัตว์การจัดการและการเลี้ยงดูการสุขภาพและการป้องกันโรคการจัดการจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ระบบการตลาดและระบบการบริหารจัดการฟาร์มสัตว์

- กอ.สศ.211 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-2-5)  
ANS211 Poultry Production  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การคัดเลือกการผสมพันธุ์โรงเรือนและอุปกรณ์วิธีการเลี้ยงดูอาหารและการให้อาหาร การป้องกัน และการรักษาโรคสัตว์การ  
จัดจำหน่าย ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีกการศึกษานอกสถานที่
- กอ.สศ.212 การผลิตสุกร 3(2-2-5)  
ANS212 Swine Production  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การคัดเลือกพันธุ์และ  
การปรับปรุงพันธุ์ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่างๆ อาหารสุกรการ  
ทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหา  
สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ระบบการจัดการเชิงธุรกิจโปรแกรมสำเร็จรูปการศึกษานอกสถานที่
- กอ.สศ.221 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-2-5)  
ANS221 Feeds and Feeding  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ประเภทและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์การประเมินคุณค่าทางโภชนาการของ  
อาหารสัตว์และการใช้ประโยชน์ของอาหารสัตว์ความต้องการโภชนะของสัตว์การประกอบสูตรอาหารสัตว์  
กระบวนการผลิตอาหาร กฎหมายและพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
- กอ.สศ.241 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ 3(3-0-6)  
ANS241 Anatomy and Physiology of Animal  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ศึกษาโครงสร้าง ส่วนประกอบและหน้าที่ของเนื้อเยื่อพื้นฐานของร่างกาย ระบบโครงร่าง  
ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจระบบการขับถ่ายระบบ  
ประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก ระบบสืบพันธุ์และระบบต่อมไร้ท่อ

- กอ.สศ.242 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ 1(0-3-1)  
ANS242 Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.241 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์  
หรือเรียนพร้อมกัน  
ปฏิบัติการตามเนื้อหารายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์
- กอ.สศ.243 สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล 3(2-3-5)  
ANS243 Animal Hygiene and Sanitation  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ศึกษาโรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงการตรวจวินิจฉัย การบำบัด ดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้น  
หลักการสุขาภิบาล การควบคุม ป้องกัน และการกำจัดพยาธิทั้งภายนอกและภายใน
- กอ.สศ.311 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)  
ANS311 Ruminant Production  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
สถานการณ์ผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การวางแผน  
ระบบการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องในเชิงธุรกิจ ประกอบด้วยการผลิตโคเนื้อโคนม กระบือ แพะ แกะการคัดเลือกที่  
สำคัญการผสมพันธุ์วิธีการเลี้ยง อาหารและการให้อาหารโรงเรือนและอุปกรณ์โรคที่สำคัญและการควบคุมป้องกัน  
การจัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง
- กอ.สศ.421 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)  
ANS421 Animal Nutrition  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
โครงสร้าง คุณสมบัติและหน้าที่ของสารอาหาร การย่อย การดูดซึม การนำพาและเม  
แทบอลิซึมของสารอาหารในร่างกายสัตว์โรคขาดสารอาหารในสัตว์

- กอ.สศ.431 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  
ANS431 Animal Breeding  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.ชว.240 พันธุศาสตร์  
หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุง ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์โดยเน้นการคัดเลือกความแปรผัน ประเมินค่าอัตราพันธุกรรม ระบบการผสมพันธุ์และประเมินค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์
- กอ.สศ.491 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-1)  
ANS491 Seminar in Animal Science  
เงื่อนไขรายวิชา : อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
การศึกษา และค้นคว้าเอกสารทางวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา
- กอ.สศ.492 โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-3)  
ANS492 Special Project in Animal Science  
เงื่อนไขรายวิชา : อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยองค์ความรู้ทางสัตวศาสตร์หรือผลิตสิ่งประดิษฐ์หรือประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์โดยมีการนำเสนอในรูปแบบของรายงานทางวิชาการ
- กอ.สศ.206 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5)  
ANS206 Forage Crops and Pasture Management  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอาหารสัตว์ตระกูลหญ้าและถั่ว องค์ประกอบทางเคมีและคุณค่าทางอาหารสัตว์ประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงโค กระบือ แพะ แกะ การเก็บถนอม การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นอาหารสัตว์
- กอ.สศ.202 กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์และสัตว์ป่า 3(3-0-6)  
ANS202 Livestock and Wildlife Laws  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติและเทศบัญญัติสัตว์เลี้ยงที่เกี่ยวกับการผลิต การเลี้ยง การฆ่า การจำหน่าย การเคลื่อนย้ายสัตว์ข้ามเขต การส่งออกและการนำเข้าประเทศ

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า นโยบายและการดำเนินงานของกรมปศุสัตว์และกระทรวง  
สาธารณสุขในส่วนที่เกี่ยวข้อง

- |                  |   |                 |
|------------------|---|-----------------|
| <b>กบ.สศ.203</b> | <b>การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>ANS203</b>    | <b>Computer for Animal Production</b><br><b>เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี</b><br>ความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสัตว์การสืบค้น<br>ข้อมูล การนำเสนอผลงาน การจัดการฟาร์มและการวิจัย   |                 |
| <b>กบ.สศ.204</b> | <b>ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์</b>  | <b>3(3-0-6)</b> |
| <b>ANS204</b>    | <b>Information System in Animal Production</b><br><b>เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี</b><br>ระบบสารสนเทศพื้นฐาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการ<br>ผลิตสัตว์การประยุกต์ใช้สารสนเทศในธุรกิจการผลิตสัตว์  |                 |
| <b>กบ.สศ.301</b> | <b>โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>ANS301</b>    | <b>Animal Housing and Equipment</b><br><b>เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี</b><br>ความต้องการพื้นที่ของสัตว์เลี้ยง แบบของโรงเรือนเลี้ยงสัตว์การวางแผนการทำฟาร์มการ<br>จัดวางผัง การจัดสภาพแวดล้อม การสร้างและการปรับปรุงโรงเรือน หลักการเขียนแบบและการคำนวณใช้<br>วัสดุก่อสร้าง การคัดเลือกและจัดการอุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์และ<br>เครื่องมือ การดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องมือเบื้องต้น |                 |
| <b>กบ.สศ.302</b> | <b>การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>ANS302</b>    | <b>Animal Production in Integration Farms</b><br><b>เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี</b><br>ศึกษาการเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน เพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหาร หรือกับงานเกษตรอย่างอื่นอัตราการ<br>เลี้ยงแบบผสมผสาน ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบการผลิต การจัดการวงจรการผลิตปัญหา และ<br>แนวทางแก้ไขปัญหา ต้นทุนการผลิตและการจำหน่าย   |                 |



- กบ.สศ.303 การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม 3(2-2-5)  
ANS303 Fancy Birds Raising  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
การผลิตสัตว์ปีกสวยงาม เช่น ไก่ชน ไก่แจ่มกแก้ว นกขุนทอง และอื่นๆ เพื่อการค้าและงานอดิเรก ศึกษาเกี่ยวกับการให้อาหาร การคัดเลือก การผสมพันธุ์อุปกรณ์โรงเรือนการดูแลสุขภาพการตลาด
- กบ.สศ.304 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์ 3(2-2-5)  
ANS304 Wildlife Animal Conservation  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ระบบนิเวศน์ความสำคัญ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัตว์ป่า กฎหมาย กฎระเบียบสวนสัตว์ การวิจัย การเพาะเลี้ยง และการขยายพันธุ์
- กบ.สศ.305 การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก 3(2-2-5)  
ANS305 Pet Animals for Hobby  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
การผลิตสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว กระต่าย หนูและอื่นๆ เพื่องานอดิเรกหรือการค้าศึกษาเกี่ยวกับการให้อาหาร การคัดเลือก การผสมพันธุ์อุปกรณ์โรงเรือน การดูแลสุขภาพการตลาด
- กบ.สศ.306 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ 3(2-2-5)  
ANS306 Meat and Meat Products  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่าการตรวจคุณภาพก่อนฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละซาก การตรวจคุณภาพซากหลังฆ่าการแบ่งเกรดซาก การแปรรูปและการบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์
- กบ.สศ.307 น้านมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)  
ANS307 Milk and Milk Products  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
โครงสร้างและองค์ประกอบของน้านม การตรวจสอบคุณภาพน้านม การเก็บรักษา น้านม การแปรรูปและผลิตภัณฑ์การบรรจุหีบห่อ การตลาด

- กอ.สศ.322 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 3(2-3-5)  
ANS322 Feed Analysis  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
การตรวจคุณภาพและวัตถุดิบในอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์และการใช้วิธีทางเคมีวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์การวิเคราะห์พลังงานรวมและการวิเคราะห์หาแร่ธาตุต่างๆ
- กอ.สศ.343 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข 3(3-0-6)  
ANS343 Principles of Veterinary Public Health Service  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ศึกษาเกี่ยวกับโรคสัตว์สู่คนหลักระบาดวิทยาเบื้องต้นการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคเบื้องต้น กฎหมายเกี่ยวกับสัตว์และปศุสัตว์
- กอ.สศ.391 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1(3-0-6)  
ANS391 Selected Topic in Animal Science  
เงื่อนไขรายวิชา : อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ศึกษาวิทยาการใหม่และน่าสนใจในสาขาสัตวศาสตร์
- กอ.สศ.392 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ 1(0-3-1)  
ANS392 Preparation for Professional in Animal Science  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
เป็นการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ โดยพัฒนาผู้เรียนให้มีความคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความรู้ ทักษะทางปัญญา มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- กอ.สศ.393 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ 6(270)  
ANS393 Field Professional Experience in Animal Science  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.392 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์  
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ภายในหรือภายนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
พร้อมทั้งวิเคราะห์ และสังเคราะห์ในระบบการทำงานงานจนเกิดความชำนาญ มีเจตคติที่ดี และมีความ  
มั่นใจในการประกอบอาชีพทางการผลิตสัตว์
- กอ.สศ.401 การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5)  
ANS401 Farm Environment Management  
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี  
ความสำคัญของการจัดฟาร์ม ระบบนิเวศน์สภาพแวดล้อมของฟาร์ม การจัดภูมิทัศน์  
การจัดการ และใช้ประโยชน์จากของเสียและของเหลือใช้ในฟาร์มอย่างยั่งยืน กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆที่  
เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์มาตรฐานฟาร์ม การทดลองปฏิบัติและการทัศนศึกษานอก  
สถานที่
- กอ.สศ.422 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)  
ANS422 Ruminant Nutrition  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง การย่อยและเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต  
สารประกอบไนโตรเจน และไขมันโดยจุลินทรีย์ในกระเพาะส่วนต้น การย่อย การดูดซึม การนำพาและเมตา  
บอลิซึมของสารอาหารในสัตว์เคี้ยวเอื้อง หลักการสมัยใหม่ด้านโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องการใช้ผลิตผล  
พลอยได้จากการเกษตร และอุตสาหกรรมการเกษตรเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
- กอ.สศ.423 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ 3(2-2-5)  
ANS423 Feed Technology  
เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์  
ประจำหลักสูตร  
การจำแนกโภชนะและวัตถุดิบอาหารสัตว์การเลือกซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์การเก็บ  
ตัวอย่างอาหารสัตว์เพื่อตรวจคุณภาพ การเก็บรักษาวัตถุดิบอาหารสัตว์ปัจจัยที่มีผลต่อการกินได้วิธีการ  
ผสมอาหาร ขบวนการเตรียมวัตถุดิบอาหารสัตว์มาตรฐานอาหารสัตว์ความปลอดภัยในโรงอาหารสัตว์  
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหารสัตว์สารเติมในอาหารสัตว์

กอ.สศ.432 การผสมเทียม

3(2-3-5)

ANS432 Artificial Insemination

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์ หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์

ประจำหลักสูตร

ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาาระบบสืบพันธุ์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การขยายหรือการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การประเมินประสิทธิภาพของการผสมเทียม การพิสูจน์การผสมติดการใช้เทคโนโลยีชีวภาพอื่นๆ ในการผลิตสัตว์โรคและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์การศึกษาทดลองการผสมเทียมในสัตว์เศรษฐกิจ เช่น สุกร โค กระบือ และสัตว์ปีก การศึกษาดูงานนอกสถานที่

กอ.สศ.433 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์

3(2-2-5)

ANS433 Biotechnology for Animal Production

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.101 หลักการผลิตสัตว์หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์

ประจำหลักสูตร

แนวคิดและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพด้านสัตวศาสตร์การควบคุมการผลิตการย้ายฝากตัวอ่อน การปฏิสนธิภายนอกร่างกาย การย้ายฝากนิวเคลียส การย้ายฝากยีนการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์การจำลองพันธุกรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการผลิตสัตว์โภชนศาสตร์สัตว์ และทางสัตวแพทย์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพ

กอ.สศ.434 พฤติกรรมของสัตว์

3(3-0-6)

ANS434 Animal Behavior

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

พฤติกรรมของสัตว์ อิทธิพลของฮอร์โมน และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรม ประโยชน์ของพฤติกรรมที่สัตว์แสดงออก

กอ.สศ.435 สวัสดิภาพสัตว์

3(3-0-6)

ANS435 Animal welfare

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

กฎหมายในประเทศต่างๆ และความคืบหน้าในการเลี้ยงสัตว์ผลของการเปลี่ยนแปลงการจัดการฟาร์มต่อพฤติกรรมของสัตว์ ปริมาณ คุณภาพผลผลิต และคนเลี้ยง

กอ.สศ.498 การเตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ 1(0-3-1)

ANS498 Co-operative Education Preparation in Animal Science

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง โดยให้ม้องค์ความรู้ในเรื่องของหลักการ กระบวนการและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา

กอ.สศ.499 สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ 6(--)

ANS499 Co-operative Education in Animal Science

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา กอ.สศ.498 การเตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์

การปฏิบัติงานด้านการผลิตสัตว์ในสถานประกอบการ หรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงานจริง การจัดทำโครงร่างและดำเนินงานโครงการวิจัย การรายงานผลการเขียนรายงานโครงการวิจัยการนำเสนอโครงการวิจัยแบบปากเปล่าและรายงานเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาสู่การประกอบอาชีพ