

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี)  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร  
: ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสและชื่อหลักสูตร

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

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่เกี่ยวข้อง

การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

## การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ประกอบอาชีพส่วนตัว : เป็นเจ้าของฟาร์มสัตว์/ บริษัท เช่น ไก่ไข่ ไก่เนื้อ เป็ด แพะ โคพื้นเมือง โคขุน แพะและแกะ เป็นต้น

งานราชการ : นักวิชาการสัตวบาล-สัตวศาสตร์/นักวิทยาศาสตร์เกษตร/นักวิชาการเกษตรในกรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร หรือเป็นบุคลากรทางการศึกษาในสถาบันทางการศึกษาที่มีการสอนทางด้านสัตวบาล หรือสัตวศาสตร์

งานเอกชน : นักสัตวบาลประจำฟาร์ม นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ นักวิชาการโภชนศาสตร์สัตว์ หรือตัวแทนจำหน่ายอาหารสัตว์ และอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

การศึกษาต่อ : สามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีได้ในทุกสาขาวิชาทางด้านสัตวศาสตร์ หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

### สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

### ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตมีความรู้ และทักษะทางวิชาชีพสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เพื่อเป็นฐานในการจัดการงานปศุสัตว์ได้

#### ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เป็นสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนทางด้านสัตว์เศรษฐกิจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นสาขาวิชาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ของประเทศให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทั้งด้านของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ จึงมีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นสามารถแข่งขันได้ในตลาดปศุสัตว์ทั้งตลาดในประเทศ ตลาดปศุสัตว์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และตลาดโลก การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมต่อการรองรับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ จึงมีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตให้เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ โดยบัณฑิตมีความสามารถในการผลิตสัตว์ สามารถคิดวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อการผลิตสัตว์ ตลอดจนการปลูกฝังที่เน้นให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณที่ดีในวิชาชีพ มีจิตสาธารณะ ดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

- มีความรู้และทักษะเทคโนโลยีทางการผลิตสัตว์
- มีความรู้ ความสามารถในการเลี้ยงสัตว์ เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างธุรกิจได้
- สามารถนำความรู้และทักษะไปศึกษาในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้
- ผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดีอยู่ในสังคมได้อย่างสันติ

### ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### ระบบการจัดการศึกษา

##### ระบบการจัดการศึกษาของหลักสูตร

ระบบทวิภาค

##### การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

##### การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### การดำเนินการหลักสูตร

##### วัน เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ภาคเรียนที่ 2 ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

##### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือกต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทย์-คณิต ศิลป์-คณิต หรือ ปวช.ด้านเกษตรกรรม หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลากำหนด

**หลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มีจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวด และหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร ดังนี้

<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>94</b>	<b>หน่วยกิต</b>
กลุ่มวิชาแกน			-	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			86	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะด้านบังคับ			68	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะด้านเลือก		ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ			8	หน่วยกิต
<b>หมวดวิชาเลือกเสรี</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

**รายวิชา**

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ดังนี้

<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>บังคับเรียน</b>			<b>10</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			2(1-2-3)
2100102	การพัฒนาทักษะการพูดและการเขียน Speaking and Writing Skills Development			2(1-2-3)
2100104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและพัฒนาการเรียนรู้ English for Communication and Learning Development			2(1-2-3)
2100107	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malayu for Communication			2(1-2-3)
2100108	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารและพัฒนาการเรียนรู้			2(1-2-3)

2100115	Malayu for Communication and Learning Development ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1*	2(1-2-3)
2100117	English for Communication 1 ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ*	2(1-2-3)
	Thai for Careers	

**หมายเหตุ** \* หมายถึง รายวิชาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า (โดยไม่ต้องเรียนวิชา 2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และ 2100104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและพัฒนาการเรียนรู้)

	เลือกเรียน	2	หน่วยกิต
2100103	หลักการอ่านและการเขียนคำไทย Principles of Reading and Writing Thai Words		2(2-0-4)
2100105	การพัฒนาทักษะการพูดและการอ่านภาษาอังกฤษ Development of Speaking and Reading Skills in English		2(1-2-3)
2100106	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียน English for Reading and Writing Development		2(1-2-3)
2100109	ภาษามลายูพื้นฐาน Basic Malayu		2(1-2-3)
2100110	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication		2(1-2-3)
2100111	ภาษาอาหรับพื้นฐาน Basic Arabic		2(1-2-3)
2100116	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication 2		2(1-2-3)
	<b>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>
2100112	วิทยาการแห่งความสุข Happiness Study		2(1-2-3)
2100113	สุนทรียวิจักขณ์ Aesthetics Approach		2(2-0-4)
2100114	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Information for Life Long Learning		2(1-2-3)
2100118	ความจริงของชีวิต Truth of Life		2(2-0-4)

2100119	การพัฒนาตน Self Development			2(2-0-4)
2100120	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetics for Life			2(1-2-3)
<b>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2150101	สังคมภิวัตน์ Socialization			2(2-0-4)
2150102	การจัดการทางสังคม Social Management			2(2-0-4)
2150103	ทักษะชีวิตและจิตสำนึกสาธารณะ Life Skills and Public Conscious Mind			2(1-2-3)
2150108	ทักษะในการดำเนินชีวิต Skills for Life			2(1-2-3)
2150109	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย Life and Thai Culture			2(1-2-3)
<b>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 6</b>				<b>หน่วยกิต</b>
4100101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life			2(1-2-3)
4100102	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Science for the Quality of Life Development			2(1-2-3)
4100103	เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน Information Technology in Daily Life			2(1-2-3)
4100108	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life			2(1-2-3)
4100109	การกีฬาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Sports for the Quality of Life Development			2(1-2-3)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>94</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>วิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>			<b>68</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4144101	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์ Fundamental Physics for Animal Science			3(3-0-6)

4144102	เคมีสำหรับสัตวศาสตร์ Chemistry for Animal Science	3(3-0-6)
4144103	ปฏิบัติการเคมีสำหรับสัตวศาสตร์ Chemistry Laboratory for Animal Science	1(0-3-0)
4144104	ชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ Biology for Animal Science	3(3-0-6)
4144105	ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ Biology Laboratory for Animal Science	1(0-3-0)
4144106	จุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ Microbiology for Animal Science	3(3-0-6)
4144207	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ Microbiology Laboratory for Animal Science	1(0-3-0)
4144108	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์ Introduction to Mathematics for Animal Science	3(3-0-6)
4144109	สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Introduction to Statistics for Animal Science Research	3(2-2-5)
4144210	หลักการเลี้ยงสัตว์ Principles of Animal Husbandry	3(2-2-5)
4144211	ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์ Biochemistry in Animal Science	3(3-0-6)
4144212	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง Anatomy and Physiology of Domestic Animals	3(3-0-6)
4144213	พันธุศาสตร์ทางสัตวศาสตร์ Genetics in Animal Science	3(3-0-6)
4144214	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0-6)
4144215	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)
4144316	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Experimental Design in Animal Science	3(3-0-6)
4144317	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Animal Feeds and Feeding	3(2-2-5)
4144318	การผลิตโคเนื้อ-โคนม	3(2-2-5)

4144319	Beef and Dairy Cattle Production การผลิตสัตว์ปีก*	3(2-2-5)
4144320	Poultry Production สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(0-2-1)
4144321	การผลิตสัตว์พื้นเมือง*	3(2-2-5)
4144322	Native Animal Production การผลิตแพะ-แกะ*	3(2-2-5)
4144423	Goat and sheep Production ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	3(2-2-5)
4144324	หมายเหตุ : * หมายถึงรายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร การตลาดปศุสัตว์*	3(2-2-5)
4145325	Livestock Marketing โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป Diseases and Sanitation of Domestic Animals	3(2-2-5)
4151226	พื้นฐานงานช่างเกษตร Basic Farm Mechanics	1(0-3-0)
	<b>วิชาเฉพาะด้านเลือก</b>	<b>18 หน่วยกิต</b>
4144327	การจัดการฟาร์มและการบริหารธุรกิจปศุสัตว์ Farm Management and Livestock Management	3(3-0-6)
4144328	การจัดการพืชอาหารสัตว์ Forage Crops Management	3(2-2-5)
4144329	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Incubation and Hatchery Management	3(2-2-5)
4144330	การผสมเทียมสัตว์ Artificial Insemination of Animals	3(2-2-5)
4144431	ผลิตภัณฑ์จากสัตว์*	3(2-2-5)
4144332	Animal Products พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)



4144433	Behavior of Domestic Animals การจัดการของเสียในฟาร์มปศุสัตว์	3(2-2-5)
4144334	Animal Waste Management in Farm Livestock การผลิตนกเขาชวา	3(2-2-5)
4144435	Zebra Dove Production จรรยาบรรณและกฎหมายทางการผลิตสัตว์	1(1-0-2)
4144336	Ethics and Laws in Livestock Production การผลิตนกอพยพหัวโขน	3(2-2-5)
4144337	Red-Whiskered Bulbul Production ธุรกิจการเลี้ยงนกแอ่นกินรัง	3(2-2-5)
4144338	Edible-Nest Swiftlet Business <b>หมายเหตุ : * หมายถึงรายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร</b> การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-2-5)
4144339	Feed Analysis ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
4144440	Local Knowledge in Animal Husbandry การจัดการฟาร์มสัตว์อินทรีย์	3(3-0-6)
4144441	Organic Animal Farm Management ปศุสัตว์ฮาลาล	3(3-0-6)
4145342	Halal Livestock การใช้ยาและสมุนไพรในสัตว์*	3(2-2-5)
4152443	Drug and Herb Using in Animal การส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
	Principles of Agricultural Extension	
<b>วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		<b>8</b>
4144444	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านสัตวศาสตร์	หน่วยกิต 2(180)
4144445	Preparation for Professional Experience in Animal Science ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านสัตวศาสตร์	6(540)
4144446	Field Experience in Animal Science <b>หรือ</b> การเตรียมสหกิจศึกษา	2(180)
4144447	Pre- Cooperative Education สหกิจศึกษา	6(540)
	Cooperative Education	

### หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยที่ไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้

หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

### 3.1.4 แผนการศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		8 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144101 ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144102 เคมีสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144103 ปฏิบัติการเคมีสำหรับสัตวศาสตร์	1(0-3-0)
	4144104 ชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144105 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์	1(0-3-0)
<b>รวม</b>		<b>19 หน่วยกิต</b>

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		10 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144106 จุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144207 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์	1(0-3-0)
	4144108 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144109 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)
<b>รวม</b>		<b>20 หน่วยกิต</b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144211 ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
	4144212 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)
	4151226 พื้นฐานงานช่างเกษตร	1(0-3-0)
หมวดวิชาเลือกเสรี		3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>19 หน่วยกิต</b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144213 พันธุศาสตร์ทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144214 โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
	4144215 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี		3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144316 การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	4144317 อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-2-5)
	4144318 การผลิตโคเนื้อ-โคนม	3(2-2-5)
	4144321 การผลิตสัตว์พื้นเมือง	3(2-2-5)
	4145325 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านเลือก)	เลือกเรียนรายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านบังคับ)	4144319 การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
	4144320 สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-2-1)
	4144322 การผลิตแพะ-แกะ	3(2-2-5)
	4144324 การตลาดปศุสัตว์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านเลือก)	เลือกเรียนรายวิชาเฉพาะด้านเลือก	9 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>19 หน่วยกิต</b>

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
	4144423 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้านเลือก)	เลือกเรียนรายวิชาเฉพาะด้านเลือก	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)	4144444 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้าน สัตวศาสตร์ หรือ 4144446 การเตรียมสหกิจศึกษา	2(180)  2(180)
รวม		11 หน่วยกิต

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต น (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)	4144445 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้าน สัตวศาสตร์ หรือ 4144447 สหกิจศึกษา	6(540)  6(540)
รวม		6 หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชา

	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
	บังคับเรียน		10	หน่วยกิต
2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			2(1-2-3)
	<p>ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ฝึกทักษะใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การนำเสนอข้อมูลในเชิงให้ความรู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และวิจารณ์อย่างมีเหตุผล ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงคุณธรรมและมีจิตสำนึกต่อสังคมในการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร</p> <p>Significance of Thai language as communication tools, practice of language in daily used in listening, speaking, reading and writing, use of language in formal and information communication, conducting informative presentation, giving opinion, suggestion and rational criticism, study of problem conditions and its solutions of language used in daily life, realizing ethics and awareness of Thai society</p>			
2100102	การพัฒนาทักษะการพูดและการเขียน Speaking and Writing Skills Development			2(1-2-3)
	<p>หลักเกณฑ์และพัฒนาทักษะการพูดและการเขียน เพื่อให้พูดและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการพูดทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม และร่วมวิจารณ์เพื่อแก้ไขปรับปรุง ฝึกการเขียน การวางโครงเรื่อง การเขียนเรียงความ ความเรียงและบทความ โดยเน้นการใช้ภาษาตามมาตรฐานของงานเขียนประเภทนั้น และฝึกวิจารณ์</p> <p>Rules and development of reading and writing in order to speak and write effectively, practice of speaking both individual and groups and criticizing for improvement, practice of plot writing, essay and article writing with the emphasis on standard language used in a certain writing and practice in criticizing.</p>			

- 2100104 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและพัฒนาการเรียนรู้** 2(1-2-3)  
**English for Communication and Learning Development**  
 พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน  
 ในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่างๆ อาทิ การกล่าวทักทาย การกล่าวเวลา  
 การแนะนำตนเองและผู้อื่น การร้องขอ การเสนอความช่วยเหลือ การให้  
 คำแนะนำ การบรรยายลักษณะบุคคลและสิ่งของและสถานที่ การถามและ  
 การให้ข้อมูล การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์และการแสดงความคิดเห็น  
 พัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือ แหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าในการพัฒนาการ  
 สื่อสาร เช่น การใช้พจนานุกรม บทความ หนังสือพิมพ์การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศ  
 Development of English communication skills; listening,  
 speaking, reading and writing in daily life of various situations such  
 as greeting, leave-taking, self- introduction and others, requesting,  
 offering help, giving suggestion, describing people, objects and  
 places, inquiring and information giving, talking on the telephone  
 and expressing opinion; development of skills in using tools and  
 resources for communicative study such as dictionary, article and  
 newspaper and information technology for communicative  
 development.
- 2100107 **ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร** 2(1-2-3)  
**Malayu for Communication**  
 การใช้ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน บทสนทนาที่ใช้ใน  
 ชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การถามทุกข์สุข การขอบคุณ การแนะนำแบบ  
 ง่ายๆ ฯลฯ โดยเน้นทักษะการฟังและการพูด  
 Use of Melayu for communication in daily life,  
 conversation in daily life such as greeting, saying thanks and  
 simple introduction emphasizing on listening and speaking skills.
- 2100108 **ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารและพัฒนาการเรียนรู้** 2(1-2-3)  
**Malayu for Communication and Learning Development**  
 พัฒนาทักษะการใช้ภาษามลายู ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการ  
 เขียน ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ฝึกการอ่านออกเสียงคำภาษา

มลายูให้ถูกต้อง ฝึกสนทนาภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การแนะนำตนเอง การกล่าวทักทาย การกล่าวลา การให้คำแนะนำ การติดต่อสอบถามข้อมูลทั้งในและนอกประเทศ และฝึกการเขียนประโยคที่ไม่ซับซ้อน

Development of Melayu in listening, speaking, reading and writing skills in daily life , practice of reading aloud in Melayu correctly; practice of Melayu conversations in different situations ; self-introduction, greeting, leave-taking, giving suggestion, inquiring information nationally and internationally as well as practice of simple sentence writing.

2100115 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1\*** 2(1-2-3)

#### English for Communication 1

การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ถ้อยคำและสำนวนพื้นฐานที่ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและสาขาอาชีพ รวมถึงการศึกษาวรรณกรรมประเพณีของประเทศเจ้าของภาษา และมารยาทสากลที่ถูกต้องเหมาะสม

Practice of English listening, speaking, reading, and writing for daily communication; focusing on basic vocabulary and expressions relating to working performance and career fields, studying on customs and traditions of English speaking countries including appropriate social etiquette.

2100117 **ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ\*** 2(1-2-3)

#### Thai for Careers

การฝึกทักษะ พัฒนาการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ทั้งในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพตลอดจนการนำเสนอข้อมูล การให้ความรู้ การวิเคราะห์ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะโดยผ่านกระบวนการค้นคว้าตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่การงานและการใช้ชีวิตประจำวัน

Practicing and developing Thai language used in listening, speaking, reading and writing in order to communicate effectively in accordance with the rules; both for daily life and career as well as



presentation; providing knowledge, analyzing opinion and suggestion through the process of academic research to be used in various situations for the sake of benefit in performing duty and everyday use.

	เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
2100103	<b>หลักการอ่านและการเขียนคำไทย</b> <b>Principles of Reading and Writing Thai Words</b> หลักเกณฑ์ต่างๆ ในการอ่านและเขียนคำไทย ศึกษาปัจจัยที่ทำให้การอ่านและการเขียนคำไทยผิดไปจากกฎเกณฑ์ เก็บรวบรวม วิเคราะห์ เปรียบเทียบคำที่มักเขียนหรืออ่านผิดจากกฎเกณฑ์ อภิปราย สรุปผล แนวทางการแก้ไขและเผยแพร่การอ่านและการเขียนคำไทยให้ถูกต้อง Principles of reading and writing Thai words, study of factors which affect to misreading and incorrect writing, collecting, analyzing and comparing the words that are usually incorrectly in read and written, discussing, summarizing, solution finding and promoting the correct reading and writing Thai words.			2(2-0-4)
2100105	<b>การพัฒนาทักษะการพูดและการอ่านภาษาอังกฤษ</b> <b>Development of Speaking and Reading Skills in English</b> การพัฒนาทักษะการพูดและอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการพูดทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม การนำเสนองานหน้าชั้น และฝึกการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านจับใจความ การอ่านหนังสือพิมพ์ โฆษณา เว็บไซต์ Effective development of speaking and reading skills in English , practice of speaking both individual and groups, efficient class presentation and reading practice; reading for comprehension; reading newspapers, advertisements, and websites.			2(1-2-3)
2100106	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียน</b> <b>English for Reading and Writing Development</b> พัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อให้สามารถอ่านจับใจความงานหลากหลายสาขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาทักษะการเขียนโดยเน้นการเขียนภาษาอังกฤษที่ถูกรูปแบบและหน้าที่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทั้งด้านการศึกษาและอาชีพ เช่น การเขียนจดหมาย การกรอกใบสมัคร การเขียน			2(1-2-3)



2100111	<b>ภาษาอาหรับพื้นฐาน</b> <b>Basic Arabic</b> อักษรภาษาอาหรับ หลักการสร้างคำ ประโยคพื้นฐาน ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อความเข้าใจเรื่องต่างๆ ไปในชีวิตประจำวัน ให้สามารถประยุกต์ใช้ในการสื่อสารกับเจ้าของภาษาได้ Arabic alphabets, word and sentence formation processes, practice of listening, speaking, reading and writing skills to understand generality in daily life and be able to apply in communicating with native speakers.	2(1-2-3)
2100116	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2</b> <b>English for Communication 2</b> การฝึกและพัฒนาการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้สถานการณ์จริงที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องรวมถึงการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ Practice and development of listening, speaking, reading and writing English through real situations in related careers; practice of thinking skills, problem solving analyzing and decision making skills for daily life and future career.	2(1-2-3)
<b>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>		
<b>ไม่น้อยกว่า</b>		<b>6</b>
<b>หน่วยกิต</b>		
2100112	<b>วิทยาการแห่งความสุข</b> <b>Happiness Study</b> ความหมายและขอบข่ายของความสุขทั้งกายและใจ การมองโลกเชิงบวกเห็นคุณค่าในตนเอง ผู้อื่น และสรรพสิ่งทั้งปวง การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมพหุวัฒนธรรม ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกัน การนำหลักคำสอนของศาสนามาปฏิบัติ การมีคุณธรรม จริยธรรม กฎ กติกาทางสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข Definition and scope of physical and mental happiness, being optimistic, self -appreciated and also other surroundings, multicultural adjustment, emotional quotient for living and coexisting, practice of doctrine, morality, ethics, social regulations, and agreement for peaceful coexisting in society.	2(1-2-3)

- 2100113 **สุนทรียวิจักขณ์** 2(2-0-4)  
**Aesthetics Approach**  
 ปรัชญาว่าด้วยความงาม ธรรมชาติและศิลปะ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับ  
 กระบวนทัศน์ การรับรู้ความงาม ผ่านภาพ เสียงและการเคลื่อนไหว  
 ประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ และศึกษารูปแบบศิลปะจากระดับท้องถิ่นสู่  
 สากลทั้งในด้านแนวคิด เทคนิค วิธีการในการสร้างสรรค์และการนำไป  
 ประยุกต์ใช้กับชีวิต  
 Philosophy of beauty, nature and art, the paradigmatic  
 perspective, perception of beauty through pictures, sounds,  
 movements, and artistic experiences, local and international  
 artistic patterns in terms of ideas, techniques, and methods in  
 creating and applying to real life situations.
- 2100114 **สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต** 2(1-2-3)  
**Information for Life Long Learning**  
 ความหมาย บทบาท และความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
 ตลอดชีวิต แหล่งสารสนเทศและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ วิธีการแสวงหา  
 และรวบรวมสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า ด้วยตนเอง วิธีการนำเสนอ  
 ผลการศึกษาค้นคว้าตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน  
 Meanings, roles, and importance of information for life-long  
 learning, information sources and accessing, information searching  
 and collecting method for self-access learning, presenting finding  
 results by using standard forms and steps.
- 2100118 **ความจริงของชีวิต** 2(2-0-4)  
**Truth of Life**  
 ความหมายของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันกับโลกวิทยา  
 ศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงและหลักศาสนธรรมไป  
 ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาปัญญา ชีวิตและสังคม การพัฒนา  
 คุณธรรมจริยธรรมตามหลัก ศาสนธรรม ชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ  
 การเรียนรู้โลกทัศน์แบบ ต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโลกทัศน์ แต่  
 ละอย่างเพื่อจะได้รู้จักแสวงหาความจริงและความหมายของชีวิตที่ถูกต้องดีงาม  
 เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ อันนำไปสู่ความสงบสุขของชีวิตและสังคม  
 Meaning of life, living in today society with science and

information technology, applying truth and religious in problem solving and intellectual developing, life and society, moral and ethics development based on religious precepts, peaceful life and society, different worldview perception, advantages and disadvantages analyzing of worldviews in order to find out truth and meaning of life to be a perfect human being and leading to a peaceful life and society.

**2100119    การพัฒนาตน    2(2-0-4)**

**Self Development**

หลักการและองค์ประกอบตลอดจนปัจจัยของพฤติกรรมของมนุษย์ ตน กระบวนการเกิดและพัฒนาตน การพัฒนาสติปัญญา ความฉลาดทาง อารมณ์และจริยธรรม การป้องกันและการจัดการความเครียด การสร้างมนุษย์ สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม และการบริหารความขัดแย้ง

Principles, elements, as well as factors of human behavior, emergence process and self- development, emotional intelligence and ethics development, prevention and stress managing, human relations creating, teamwork and conflict managing.

**2100120    สุนทรียภาพของชีวิต    2(1-2-3)**

**Aesthetics for Life**

ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงความคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิง พฤติกรรมโดยสังเขป การจำแนกข้อแตกต่างในศาสตร์ทางความงาม ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ศิลปะ คีตศิลป์และการแสดง ผ่านขั้นตอนการ เรียนรู้เชิงคุณค่าจากการรำลึก ความคุ้นเคยและนำเข้าสู่ความซาบซึ้ง เพื่อให้ ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ

Meanings of mental and behavioral aesthetics, classifying differences in science of beauty, importance and backgrounds of visual, hearing and movement perception towards visual arts, arts, music arts and performance through perception process of value, recognition, familiarity which lead to appreciation and obtaining experiences of aesthetic appreciation.

	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2150101	<b>สังคมวิทยา</b> <b>Socialization</b> ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก กระแสโลกาภิวัตน์ ปรัชญาการณธรรมชาติ ที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสังคมในด้านต่าง ๆ ทั้งทางประเพณี วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง Relationships between human beings and environments in Thai society; ASEAN and world societies, globalization and natural phenomenon impacting on the changing of society in various dimensions including culture, tradition, economics and political affairs.			2(2-0-4)
2150102	<b>การจัดการทางสังคม</b> <b>Social Management</b> วิเคราะห์ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพื่อนำไปสู่กระบวนการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการดำรงชีวิตในท้องถิ่น Analysis of multi-cultural diversity leading to natural resources management and environments concerning community; concepts of sufficiency economy philosophy; utilizing appropriate technology for living in local community.			2(2-0-4)

2150103 ทักษะชีวิตและจิตสาธารณะ 2(1-2-3)

**Life Skills and Public Conscious Mind**

ความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิต รวมถึงองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะชีวิตโลกาภิวัตน์ ทักษะการคิด การตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงบวก การคิดวิเคราะห์ และความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การติดต่อสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง และการบริหารจัดการความเครียด รวมทั้งการให้ความสำคัญของการมีจิตสาธารณะและการสร้างจิตสำนึกสาธารณะ เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกับเพื่อนมนุษย์อย่างสันติ

Meanings and importance of life skill including important elements of life skill; globalization, thinking skills, decision making, creative thinking, positive thinking, analytical thinking and emotional intelligence; development of interpersonal relationships and communication, self-management skills and stress management; emphasis on public mindedness and public consciousness in order to be peaceful coexistence.

2150108 ทักษะในการดำเนินชีวิต 2(1-2-3)

**Skills for Life**

ความสำคัญ องค์ประกอบของทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ การประเมินสถานการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ ความเห็นใจผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสาร การตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน การจัดการอารมณ์และความเครียด และการเลือกกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด

Significance and elements of living skills in new societies concerning analysis, situation assessment, creative thinking, sympathy, social responsibilities, human relations and communication; decision making and problem solving in daily life; emotional and stress management; activities for stress relief.

2150109	<p><b>ชีวิตและวัฒนธรรมไทย</b> <b>Life and Thai Culture</b></p> <p>เอกลักษณ์ทางสังคม วัฒนธรรมท้องถิ่น และวัฒนธรรมไทย ความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติของมนุษย์ กระบวนการทางจิตวิทยา การสร้างจิตสำนึกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและชุมชน การพัฒนาตนเพื่อความก้าวหน้าในชีวิตและการทำงาน การนำหลักธรรมมาใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ</p> <p>Social identity, local and Thai culture; significance of human relations, human nature, psychological process; public consciousness creation in order to build interpersonal relationship and community; self-development for the advance in life and career; religious principles application to life and career.</p>	2(1-2-3)
<p><b>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 6</b></p>		<b>หน่วยกิต</b>
4100101	<p><b>คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</b> <b>Mathematics in Daily Life</b></p> <p>หลักการและกระบวนการคิด การให้เหตุผล คณิตศาสตร์การเงิน เกี่ยวกับดอกเบี้ย การเช่าซื้อ บัญชีรับ-จ่าย ภาษี และสถิติเบื้องต้น เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Principle and thinking process; giving reasons; financial mathematics and interest, hire-purchase; accounting, tax and fundamental statistics to apply in daily life.</p>	2(1-2-3)
4100102	<p><b>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</b> <b>Science for the Quality of Life Development</b></p> <p>วิธีการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความสำคัญและผลกระทบของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>Scientific approach, scientific process and scientific attitude; importance and impact of science, technology and environment; health promotion for life quality development.</p>	2(1-2-3)



- 4100103 เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน** **2(1-2-3)**  
**Information Technology in Daily Life**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน การประยุกต์ใช้คลังความรู้ กฎหมาย และจรรยาบรรณในการใช้ระบบสารสนเทศ ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ  
 Introduction to computers, information technology; computer application in daily life, data warehouse application; laws with ethics in using information system and its security system.
- 4100108 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** **2(1-2-3)**  
**Science in Daily Life**  
 พลังงาน แหล่งพลังงาน พลังงานไฟฟ้า การผลิตกระแสไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน อุปกรณ์ไฟฟ้า หลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ พลังงานในการดำรงชีวิต ระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของมนุษย์ พันธุกรรม สารเคมี ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอาหาร การจัดการผลผลิตทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยใช้ความร้อน ความเย็น สารเคมีรังสี บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา  
 Energy and its sources; electric energy and electricity generation, electric circuits in houses and electrical equipment; principles of electrical devices, energy for living; human organ systems, heredity; chemical using in daily life; using microorganism in food industries; agricultural and industrial production management with heat, cold, radiochemical, packaging and storage.

4100109 การกีฬาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(1-2-3)

**Sports for the Quality of Life Development**

กฎ กติกา มารยาท รูปแบบและวิธีการจัดการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ หลักและวิธีการเลือกกีฬาให้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคล หลักปฏิบัติในการเล่นกีฬาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อร่างกาย อารมณ์ และสังคม การป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การนำทักษะด้านกีฬา การพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการเล่นกีฬาและการละเล่นพื้นเมืองในท้องถิ่น พัฒนาบุคลิกภาพและเสริมสร้างภาวะการเป็นผู้นำ

Rules, regulations, etiquette , form and methods of sports competition; principles and how to choose sports for its individual potential; conduct of principles for playing sports at maximum benefits to body, emotion and society; injury prevention from sports and basic first aid; utilizing sports skill and developing life quality with sports and traditional games; personality development promoting leadership

	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาแกน		-	
	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	86	หน่วยกิต
	วิชาเฉพาะด้านบังคับ		68	หน่วยกิต
4144101	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์ Fundamental Physics for Animal Science			3(3-0-6)
	<p>หลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ ระบบหน่วย ปริมาณและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของอนุภาค แรงและการเคลื่อนที่ งานและโมเมนตัม แม่เหล็กไฟฟ้า และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์</p> <p>An introduction to principles and concepts of physics, unit system, quantities and measurement, kinematics and dynamics of particles, force and motion, work energy and momentum, electromagnetism and applied in animal science.</p>			
4144102	เคมีสำหรับสัตวศาสตร์ Chemistry for Animal Science			3(3-0-6)
	<p>หลักการและแนวคิดทางเคมี พื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของธาตุ พันธะทางเคมี สารละลาย ปฏิกิริยาเคมีและอัตราการเกิดปฏิกิริยา สมดุลเคมี กรด เบส และเกลือ เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีนิวเคลียร์ และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์</p> <p>An introduction to principles and concepts of chemistry, basic of atomic theory and electronic structures of atoms, periodic properties, chemical bonding, solution, chemical reaction and rate of reaction, chemical equilibrium acid base and salt, environmental chemistry, nuclear chemistry and applied in animal science.</p>			

- 4144103 ปฏิบัติการเคมีสำหรับสัตวศาสตร์** **1(0-3-0)**  
**Chemistry Laboratory for Animal Science**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4144102 เคมีสำหรับสัตวศาสตร์หรือเรียนควบคู่กัน  
 Prerequisite Course: 4144102 Chemistry for Animal Science or Corequisites  
 เทคนิคเบื้องต้นในการปฏิบัติการทางเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ  
 เทคนิคการแยกสาร การกรอง การเตรียมสารละลาย การใช้ตัวทำละลาย และ  
 โครมาโทกราฟี ปฏิบัติการเกี่ยวกับกรด เบส  
 Basic of technical for chemistry Laboratory, safety in the  
 laboratory, Separation technique, filtration, preparing the solution,  
 using solvent and chromatography, acid –base laboratory.
- 4144104 ชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**Biology for Animal Science**  
 ความรู้เบื้องต้นทางชีววิทยา โดยเกี่ยวข้องกับโครงสร้าง ส่วนประกอบและ  
 หน้าที่ของเซลล์ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต จุลินทรีย์ พืช และสัตว์  
 เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม รวมถึงความหลากหลาย  
 ทางชีวภาพ และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์  
 Fundamental of biology, microbial, plant and animal cell  
 structure, component and function, chemistry of life, metabolism,  
 genetics, ecology and behavior, environment, biodiversity and  
 applied in animal science.
- 4144105 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์** **1(0-3-0)**  
**Biology Laboratory for Animal Science**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4144104 ชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ หรือเรียนควบคู่กัน  
 Prerequisite Course: 4144104 Biology for Animal Science  
 การใช้กล้องจุลทรรศน์ การเรียนรู้โครงสร้างของจุลินทรีย์ พืช และสัตว์ใน  
 ระดับเซลล์ กระบวนการต่างๆในสัตว์ พฤติกรรมและการปรับตัว วิวัฒนาการและ  
 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ระบบนิเวศ  
 Use of light microscopes, microscopic and macroscopic  
 examination of microbial, plant and animal cells, behavior and  
 adaptation, evolution and biodiversity, genetic inheritance and  
 ecosystem.

- 4144106 จุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**Microbiology for Animal Science**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144104 ชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์  
 Prerequisite Course: 4144104 Biology for Animal Science  
 ความรู้เบื้องต้นของจุลชีววิทยา การเพาะเลี้ยง การเจริญเติบโตและการควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ น้านม ดิน อากาศ การเกษตร อุตสาหกรรม พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพจุลินทรีย์ และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์  
 Fundamental of microbiology, cultivation, growth, and control of microorganisms of food, water, dairy, soil, agricultural, industrial, microbial biotechnology, engineering, microbial genetic and applied in animal science.
- 4144207 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์** **1(0-3-0)**  
**Microbiology Laboratory for Animal Science**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144106 จุลชีววิทยาสำหรับสัตวศาสตร์ หรือ เรียนควบคู่กัน  
 Prerequisite Course: 4144106 Microbiology for Animal Science or Corequisites  
 วิธีใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อศึกษาจุลินทรีย์ เทคนิคการทำปลอดเชื้อ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ เทคนิคการแยกเชื้อบริสุทธิ์  
 Uses for microbiological studies. Aseptic and safety techniques of microbial handling. Media and preparation. Techniques for microbial isolation.
- 4144108 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**Introduction to Mathematics for Animal Science**  
 เซต ระบบจำนวนจริง ตรรกศาสตร์ อัตราส่วนและร้อยละ ลำดับและอนุกรม ความน่าจะเป็น และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์  
 Set, Function and graph, limits and continuity of function, derivatives of one variable functions and its applications, integration and its applications, infinite series and applied in animal science.

- 4144109 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(2-2-5)  
**Introduction to Statistics for Animal Science Research**  
 ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจง ความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของสิ่งตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การถดถอยเชิงเดียว และสหสัมพันธ์เชิงเดียว การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการประยุกต์ใช้ทางสัตวศาสตร์  
 Basic knowledge of statistics, probability, random variable and probability distribution, sample distribution, estimation and hypothesis test, one-way analysis of variance, simple regression and simple correlation, statistical software applications and applied in animal science.
- 4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5)  
**Principles of Animal Husbandry**  
 ความเป็นมา ประโยชน์ และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ หลักอาหารสัตว์ หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและการจัดการสัตว์ในระยะต่าง ๆ มาตรฐานฟาร์ม การสุขาภิบาลและป้องกันโรค  
 Derivation, benefits and importance of animal production; animal breed characteristic and breeding physiology, basic principle of feeding, develop in breed, feeding and conductivity of sanitation, disease protection.
- 144211 ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)  
**Biochemistry in Animal Science**  
 องค์ประกอบของเซลล์โครงสร้าง สมบัติทางเคมี หน้าที่ของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดนิวคลีอิกและสารประกอบไนโตรเจน วิตามิน เกลือแร่ ฮอร์โมน และเอนไซม์ การสลายและการสร้างโภชนะหลัก และเมทาบอลิซึมโภชนะหลักและอวัยวะที่เกี่ยวข้องในสัตว์  
 Components of cell structure, chemical properties and function of carbohydrates, fats, proteins, nucleic acid, nitrogen compounds, vitamins, minerals, hormones and enzymes. catabolism and anabolism of nutrients. metabolites and related organs in animals.

- 4144212 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง** **3(3-0-6)**  
**Anatomy and Physiology of Domestic Animals**  
 ความสำคัญของกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ รูปร่างลักษณะ ตำแหน่ง โครงสร้างและองค์ประกอบต่าง ๆ ด้านมหากายวิภาคและจุลกายวิภาคของสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ หน้าที่และขบวนการทำงานของร่างกายในระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบอวัยวะและร่างกายของสัตว์ปีก สัตว์กระเพาะเดี่ยว สัตว์เคี้ยวเอื้อง  
 Anatomy, and physiology in farm animals. characteristics, descriptive structures, composition of macro and micro anatomy of commercialized domestic animals, functions and functional process of the body at cell levels, tissue, organ and organ system of the poultry, monogastric and ruminant animals.
- 4144213 พันธุศาสตร์ทางสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**Genetics in Animal Science**  
 ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีนและโครโมโซม การแสดงออกของยีน การควบคุมของยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ เพศ การกำหนดเพศ พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีการขยายพันธุ์และพันธุศาสตร์ที่ใช้ในการผลิตสัตว์  
 Basic genetics. principles of heredity, prediction of hybrid, probability of multiple tests, genes and chromosomes, gene expression, control of gene quantitative and qualitative, sex determination, propagation and genetic technologies used in animal production.

4144214 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)

**Animal Nutrition**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144211 ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์

Prerequisite Course: 4144211 Biochemistry in Animal Science

การพัฒนาการด้านโภชนศาสตร์สัตว์ โภชนะต่าง ๆ ในอาหาร ภายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบย่อยอาหารการดูดซึม และเมแทบอลิซึมของ โภชนะต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์ ทั้งสัตว์กระเพาะรวมและสัตว์กระเพาะเดี่ยว ความต้องการโภชนะชนิดต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง

Development of animal nutrition, nutrients in animal feed; anatomy and physiology of digestion process, ingested feed. Transportation of nutrients; metabolism of nutrients in the animal body; ruminants and monogastric animals, nutrients requirement of the domestic animals.

4144215 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)

**Animal Breeding**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144213 พันธุศาสตร์ทางสัตวศาสตร์

Prerequisite Course: 4144213 Genetics in Animal Science

พื้นฐานสถิติและพันธุศาสตร์ พันธุ์สัตว์และการถ่ายทอดพันธุกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การประเมินพันธุกรรมสัตว์ ค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ ระบบการผสมพันธุ์ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ ความก้าวหน้าในการปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

Fundamental of statistics and genetics, breeds and genetic inheritance, population genetics, genetic evaluation, genetic parameters, animal selection, mating system, animal relationships, genetic progress, advanced technologies in animal breeding.



- 4144316 การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**Experimental Design for Animal Science**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144109 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์  
 Prerequisite Course: 4144109 Introduction to Statistics for Animal Science Research
- หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการทดลอง และปฏิบัติการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสัตวศาสตร์
- Principles of experimental design, sample selection, design and plan variations of experimental methods. statistical analysis, computer program to experiment, and analyses the result in animal science.
- 4144317 อาหารและการให้อาหารสัตว์** **3(2-2-5)**  
**Animal Feeds and Feeding**
- วัตถุดิบอาหารสัตว์และส่วนประกอบทางเคมี ความต้องการโภชนะของสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การประกอบสูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่า และการตรวจสอบอาหารสัตว์ วิธีการให้อาหารสัตว์ พระราชบัญญัติอาหารสัตว์
- Feed stuff and chemical compositions, nutrient requirement for domestic animals, feed processing, feed formulation, feed evaluation, and inspection, feeding system for specific animals, feed regulations.

- 4144318 การผลิตโคเนื้อ-โคนม** **3(2-2-5)**  
**Beef and Dairy Cattle Production**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์  
 Prerequisite Course: 4144210 Principles of Animal Husbandry
- แนวทางการผลิตเป็นการค้าโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย อาหารและการให้อาหารสัตว์โคเนื้อ-โคนม กายวิภาคและสรีรวิทยากระบวนการย่อยอาหาร ระบบย่อยอาหารของโคเนื้อ-โคนม การดูซึม จุลชีพและการสังเคราะห์สารอาหารในระบบทางเดินอาหารเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน การจัดการฟาร์ม โรคและ และการสุขาภิบาลโคเนื้อ-โคนม และการผลิตโคเนื้อ โคนมในพื้นที่ภาคใต้
- Principles of animal science, principle guidelines for successful production and trade, emphasis on ecologist factor of Thailand, food and feeding of beef and dairy cattle, anatomy and physiology of digestive tract, digestive tract of beef and dairy cattle, microbial and synthesis of nutrients in digestive tract, metabolism of carbohydrates, fat and protein. managing farm; disease, sanitation of beef, beef and dairy cattle in southern Thailand.
- 4144319 การผลิตสัตว์ปีก\*** **3(2-2-5)**  
**Poultry Production**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์  
 Prerequisite Course: 4144210 Principles of Animal Husbandry
- การผลิตสัตว์ปีกในระบบอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการค้า โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางภาคใต้ของประเทศไทย พันธุ์สัตว์ปีก การจัดการด้านการผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ปีก โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ปีก การแปรรูปและการตลาดผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก
- Principles of animal science, industrialize the poultry production for trade, and emphasis on ecologist factor of southern Thailand, breeds of poultry, management of breeding, food and feeding, farm management, habitation and equipment, poultry diseases and sanitation. processing and marketing poultry products.

หมายเหตุ : \* รายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร

- 4144320 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-2-1)  
**Seminar in Animal Science**  
 ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทางด้านสัตวศาสตร์ในเรื่องที่นักศึกษาสนใจ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์เรียบเรียงเป็นบทความทางวิชาการและนำเสนอเป็นรายบุคคล  
 A specific topic of interest in animal science, to analyze, synthesis the data and compiled for individual presentation.
- 4144321 การผลิตสัตว์พื้นเมือง\* 3(2-2-5)  
**Native Animal Production**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์  
 Prerequisite Course: 4144210 Principles of Animal Husbandry  
 การผลิตสัตว์พื้นเมืองที่สำคัญของภาคใต้ และสัตว์เลี้ยงในท้องถิ่น เช่น ไก่พื้นเมือง และ โคชน เป็นต้น โดยมีการศึกษาถึงกายวิภาคและสรีรวิทยา พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยง โรคและการสุขาภิบาล การตลาดและระบบธุรกิจ ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยง  
 Principles of animal science, production of native animals in Southern Thailand; such as native chickens, and fighting bull, examine the anatomy and physiological, breeds and characteristics of breeds, the selection and breeding remedy, food and feeding. management of farm, habitation and equipment, diseases and sanitation. marketing and business system. problems and the development of Native animal Production.

หมายเหตุ : \* รายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร

- 4144322 การผลิตแพะ-แกะ\*** **3(2-2-5)**  
**Goat and Sheep Production**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4144210 หลักการเลี้ยงสัตว์  
 Prerequisite Course: 4144210 Principles of Animal Husbandry  
 แนวทางการผลิตแพะ-แกะเป็นการค้า โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางภาคใต้ของประเทศไทย กายวิภาคและสรีรวิทยา พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ ระบบการเลี้ยง การจัดการอาหารและการให้อาหาร ผลผลิตจากแพะ แกะ โรคและการสุขาภิบาล เศรษฐกิจและการตลาด ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยงแพะ แกะในประเทศไทย
- Principles of animal science. goat and sheep production, emphasis on ecologist of southern Thailand. anatomy and physiology, breeds and characteristics of breeds, the selection and breeding management, food and feeding, production from goat and sheep. diseases and sanitation. The process and market of poultry products, marketing and business system, problems and the development of goat and sheep production.
- 4144423 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์** **3(2-2-5)**  
**Special Project in Animal Science**  
 การวิจัยหรือทำโครงการทางสัตวศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินงาน การเขียนรายงานทางวิชาการ และการนำเสนอผลงาน ภายใต้คำแนะนำและควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และนำเสนอผลงานวิจัย
- Research project or the trial project of animal science. data analysis, operations, write a technical report and presentation under the guidance and control of project' advisor summary report and presented The research project presentation or the trial project of animal science.

หมายเหตุ : \* รายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร

- 4144324 การตลาดปศุสัตว์\* 3(2-2-5)  
**Livestock Marketing**  
 โครงสร้างการตลาดปศุสัตว์ สภาวะการณ์ตลาดและปริมาณปศุสัตว์ที่เลี้ยงในประเทศไทย นโยบายของภาครัฐที่มีต่อกลไกราคापศุสัตว์แต่ละชนิด การตั้งราคา อุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ การตัดสินใจและประกวดสัตว์ รูปแบบของสินค้าเพื่อการจัดจำหน่าย ช่องทางการค้าทั้งในตลาดในประเทศและต่างประเทศ รูปแบบและวิธีการส่งออก และระบบงานคุณภาพ เช่น ระบบ ISO, GMP และ HACCP เป็นต้น  
 Marketing structure and current market of livestock in Thailand, the government policy in fluencies the pricing, pricing, demand and supply, animal judging, type of product for distribution, International trading and exporting process, quality systems as ISO, GMP and HACCP.
- 4145325 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป 3(2-2-5)  
**Diseases and Sanitation of Domestic Animals**  
 ความหมายของโรคและการสุขาภิบาลสัตว์ สาเหตุของโรค โรคที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์กระเพาะเดียว และสัตว์เคี้ยวเอื้อง อาการของโรค การตรวจวินิจฉัย และการป้องกันกำจัดโรคต่าง ๆ การสุขาภิบาลสัตว์ มาตรฐานฟาร์ม และข้อกีดกันทางการค้าหรือมาตรฐานทางการค้ากรณีเกิดโรคระบาด โรคในพระราชบัญญัติควบคุมโรคระบาดสัตว์และโรคในกฎกระทรวง  
 Animal diseases and sanitation, cause of disease; diseases of poultry, monogastric and ruminant, symptoms of the disease, diagnosis and control of diseases, animal sanitation, standardized farm in animal production and trade barriers, trade or standard case of a pandemic, animal disease according to the act and mistrial regulation of Thailand.
- 4151226 พื้นฐานงานช่างเกษตร 1(0-3-0)  
**Basic Farm Mechanics**  
 ความสำคัญ ความรู้และการพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตรเบื้องต้น ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานช่างโลหะ งานไม้ งานปูน งานประปา งานไฟฟ้า และแทรกเตอร์ที่ใช้ในฟาร์มสัตว์ การบำรุงรักษา และความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่างต่าง ๆ  
 Basic concept and knowledge of how to improve farming equipment, for instance, metalist, mason, plumbing, electrical, welding, health and safety in using various equipment.
- หมายเหตุ : \* รายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร

	วิชาเฉพาะด้านเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
4144327	<b>การจัดการฟาร์มและการบริหารธุรกิจปศุสัตว์</b> <b>Farm Management and Livestock Management</b> กระบวนการดำเนินธุรกิจการทำฟาร์มสัตว์ เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ การวางแผนและการวิเคราะห์แผนการผลิตปศุสัตว์ ระบบสืบค้นย้อนกลับ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฟาร์ม การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการฟาร์ม Process of animal farming business, for instance; poultry farming, small and large ruminants farming, entrepreneurship in livestock production, Planning and analysis of livestock production, traceability system, using information systems and computer software in farming management.			3(3-0-6)
4144328	<b>การจัดการพืชอาหารสัตว์</b> <b>Forage Crops Management</b> ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดของหญ้าและถั่วพืชอาหารสัตว์ในเขตร้อน การจำแนกพันธุ์พืชอาหารสัตว์ การปลูก การจัดการแปลงพืชอาหารสัตว์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์ การประเมินผลผลิต การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ การผลิตพืชอาหารสัตว์ในระบบการทำฟาร์ม การถนอมพืชอาหารสัตว์และการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ที่มีในท้องถิ่น Importance of forage crops for livestock production, classification, plantation and management of the forage, harvesting, utilization and evaluation of forage yield, forage seed production, forage production in farming systems. forage preservation and utilization of the forage locally.			3(2-2-5)

- 4144329 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก** **3(2-2-5)**  
**Incubation and Hatchery Management**  
 กายวิภาคและสรีรวิทยาสืบพันธุ์สัตว์ปีก การผลิตไข่พันธุ์ การฟักไข่ การเจริญของตัวอ่อนของไก่ โรงฟักไข่และการจัดการโรงฟักไข่ การจัดการไข่ฟัก และการจัดการลูกไก่ในโรงฟักไข่ โรคติดต่อสำคัญในกระบวนการฟักไข่  
 Anatomy and physiology of poultry, egg for hatching production, hatching the egg, poultry embryo development, hatchery and hatchery management, management of the hatching egg and the chicken in hatching house and incubator, infectious disease in incubation process.
- 4144330 การผสมเทียมสัตว์** **3(2-2-5)**  
**Artificial Insemination of Animals**  
 กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย การสร้างอสุจิ การสร้างไข่ การปฏิสนธิ การเตรียมสัตว์สำหรับการผสมเทียม การเตรียมตัวทำละลายเจือจางน้ำเชื้อ การผลิตน้ำเชื้อสดและน้ำเชื้อแช่แข็ง การเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการฉีดน้ำเชื้อ การผสมเทียมในสัตว์เลี้ยง  
 Anatomy and physiology of reproductive system in male and female domestic animals, spermatogenesis, oogenesis, Fertilization, animal preparation for IVF, preparing solvent diluted semen, production of fresh semen, frozen semen, sperm injection technique, Semen collection and storage, artificial insemination.
- 4144431 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์\*** **3(2-2-5)**  
**Animal Products**  
 ลักษณะทางกายภาพและสรีรวิทยาของเนื้อสัตว์ หลักการและวัตถุประสงค์ของการฆ่าสัตว์ ส่วนประกอบของน้ำนม การจำแนกเนื้อ นมหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ตามคุณภาพ การแปรรูปและการบรรจุภัณฑ์เนื้อ นมหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และความปลอดภัยด้านอาหาร  
 Physical characteristics and possible physiological effects of meat, principles and objectives of livestock slaughtering, categorize of meat, quality of milk or animal products. processing and packaging meat, milk or animal products, food safety.

หมายเหตุ : \* รายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร

- 4144332 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)  
**Behavior of Domestic Animals**  
 ความสำคัญของพฤติกรรมสัตว์ สรีระวิทยาการเกิดพฤติกรรม กลไกของ  
 การแสดงออกของพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม การควบคุม  
 พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง และพฤติกรรมของสัตว์เศรษฐกิจ  
 Importance of animal behavior, physiology and mechanism  
 of behavior, factors affecting behavior expression, behavior system of  
 animals, control of behavior, behavior of commercialized animals.
- 4144433 การจัดการของเสียในฟาร์มปศุสัตว์ 3(2-2-5)  
**Animal Waste Management in Farm Livestock**  
 องค์ประกอบ คุณภาพและคุณสมบัติของมูลสัตว์ ปัญหาของเสียจาก  
 สัตว์ข้อบังคับและกฎหมายในการรักษาสิ่งแวดล้อม หลักการเบื้องต้นในและ  
 เทคโนโลยีในการกำจัดของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การจัดสร้างระบบก๊าซชีวภาพ  
 และการใช้ประโยชน์  
 Components, quality and features of animal waste,  
 Problems of animal waste, regulations and laws in environmental  
 protection, technology management of animal waste, construction  
 of the biogas system and utilization.
- 4144334 การผลิตนกเขาชวา 3(2-2-5)  
**Zebra Dove Production**  
 การผลิตนกเขาชวา การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ ระบบการ  
 เลี้ยง การจัดการอาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขาภิบาล รูปแบบการ  
 แข่งขัน เศรษฐกิจและการตลาด ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยงนกเขาชวา  
 Dove production, breeds and characteristics of breeds,  
 selection and breeding management, feed and feeding, diseases  
 and sanitation, competition, marketing and business system,  
 Problems and the development of dove production.
- 4144435 จรรยาบรรณและกฎหมายทางการผลิตสัตว์ 1(1-0-2)  
**Ethics and Laws in Livestock Production**  
 สิทธิ หน้าที่ และบทบาทของนักสัตวบาลที่พึงมีในการปฏิบัติงาน  
 ระเบียบข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ สวัสดิภาพของสัตว์ การ



ปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง การประกอบวิชาชีพได้โดยไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับตัวเองและผู้อื่น

Right, responsibility and role of animal husbandry, laws, discipline and regulation related to livestock production, animal welfare, Proper handling for animal experimentation. The course is design for student to independently support themselves for potential career path.

**4144336 การผลิตนกปรอดหัวโขน 3(2-2-5)**

**Red-Whiskered Bulbul Production**

การผลิตนกปรอดหัวโขน การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ ระบบการเลี้ยง การจัดการอาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขาภิบาล เศรษฐกิจและการตลาด ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยงนกปรอดหัวโขน

Red-whiskered bulbul production, breeds and characteristics of breeds, selection and breeding management, feed and feeding, diseases and sanitation, marketing and business system, problems and the development of red-whiskered bulbul production.

**4144337 ธุรกิจการเลี้ยงนกแอ่นกินรัง 3(2-2-5)**

**Edible-Nest Swiftlet Business**

การผลิต ธุรกิจนกแอ่นกินรัง การแพร่กระจายของนกในสามจังหวัดภาคใต้ และการเจริญเติบโตของฟาร์มนกแอ่นกินรัง สายพันธุ์ อาหาร การทำรัง วางไข่ การเก็บรังนก เศรษฐกิจและการตลาด ปัญหาและการพัฒนาการเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

Production, business of edible-nest swiftlet, overspread of bird in southern Thailand, growth of edible-nest swiftlet farming, breeds and feed, business and marketing in breeding nest, problems and their farming edible-nest swiftlet.

**4144338 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 3(2-2-5)**

**Feed Analysis**

ความสำคัญของการวิเคราะห์อาหารสัตว์ การเก็บตัวอย่างอาหารสัตว์เพื่อการวิเคราะห์ การเตรียมสารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์ การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์เบื้องต้น การวิเคราะห์อาหารสัตว์ด้วยวิธีวิเคราะห์

โดยประมาณและวิธีเว้นชุก การประเมินค่าพลังงานรวม

Importance of feed analysis, samples collection, reagent preparation for analysis, feed inspection, feed analysis by the proximate analysis, detergent methods, gross energy evaluation.

**4144339**    **ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเลี้ยงสัตว์**    **3(2-2-5)**

**Local Knowledge in Animal Husbandry**

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ลักษณะของภูมิปัญญา ศึกษาข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ในชุมชน ถอดบทเรียนจากการศึกษาข้อมูลทางการเลี้ยงสัตว์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น นำเสนอข้อมูลจากการถอดบทเรียนหรือเผยแพร่ข้อมูลจากการศึกษา

Understanding of local knowledge, signification and nature of local knowledge, learn local knowledge on animal husbandry in community, summary on knowledge learned in order to present and publication.

**4144440**    **การจัดการฟาร์มสัตว์อินทรีย์**    **3(3-0-6)**

**Organic Animal Farm Management**

หลักการพื้นฐานการจัดการฟาร์มสัตว์อินทรีย์ สภาพแวดล้อมในฟาร์ม ปศุสัตว์ สัตว์ช่วงการเปลี่ยนแปลง แหล่งที่มาของสัตว์ พันธุ์สัตว์และการขยายพันธุ์ การจัดการอวัยวะสัตว์ อาหารสัตว์ การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ การขนส่ง การเชือดชำแหละและแปรรูป ศึกษาตัวอย่างมาตรฐานการผลิตสัตว์อินทรีย์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

Principles of managing organic animal farm, environment in livestock farm, animals in conversion period, sources of animal, Animal breed, animal genetic, Managing animal organs, animal feeds, managing animal health, transportation, slaughtering, resection, and processing, case study of production's organic standard in Thailand and abroad.

**4144441**    **ปศุสัตว์ฮาลาล**    **3(3-0-6)**

**Halal Livestock**

บทบัญญัติอิสลามว่าด้วยเรื่องปศุสัตว์และฮาลาล นิยามของคำศัพท์ต่างๆ การจำแนกสัตว์ตามหลักฮาลาล ความเมตตาและทารุณกรรมต่อสัตว์ การเชือดสัตว์และการชำแหละเนื้อสัตว์ ส่วนของสัตว์ที่บริโภคได้และไม่ได้ โรงเชือดและโรงชำแหละตามมาตรฐานฮาลาล ผลิตภัณฑ์ฮาลาลจากสัตว์

The Islamic covenant about livestock and halal, definitions of terms, livestock classification of halal, kindness and maltreatment in animals, halal edible of animal part, halal standard in slaughter house, halal animal product.

**4145342**    **การใช้ยาและสมุนไพรในสัตว์**    **3(2-2-5)**

**Drug and Herb Using in Animal**

เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ และชีวภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เวชภัณฑ์ที่ได้จากพืชสมุนไพรและเครื่องเทศชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตสัตว์ รูปแบบ วิธีการให้ การฉีด การดูดซึม การขนส่ง และการแพร่กระจาย การออกฤทธิ์ การขับยาออกนอกร่างกายสัตว์ การเป็นพิษและผลกระทบจากการใช้เวชภัณฑ์ และสมุนไพรในสัตว์

Medical, chemical and biological products, herbs and spices used in animal production, forms and methods of administrations, absorption, transportation, diffusion and excretion of drugs, expulsion of drug, toxic and impact in the use of medical chemical and biological, herbs and spices products in animals.

**4152443**    **การส่งเสริมการเกษตร**    **3(3-0-6)**

**Principles of Agricultural Extension**

ความหมาย ความสำคัญ ปรัชญาและหลักการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร รูปแบบต่าง ๆ ของการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรทั่วไป กระบวนการเรียนรู้ หลักการติดต่อสื่อสาร หลักการและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี การยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร การวางแผนและประเมินผลสำเร็จในการส่งเสริมการเกษตร

The definition, philosophy and the importance of promoting agriculture, The standard form of operating system in promoting agriculture. The learning process, principle of communication, methods in transmitting technology. The recognition of farmer innovation, planning and evaluation of the promotion in agriculture.

**2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

**8**    **หน่วยกิต**

**4144444**    **เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านสัตวศาสตร์**    **2(180)**

**Preparation for Professional Experience in Animal Science**

กิจกรรมด้านการผลิตสัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออก

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ

Support activities for animal production, as to prepare students for work experience, the course involves feature and opportunity for career. Develop student in terms of knowledge, skills and motivation which will be apposite for entering the career.

**4144445 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านสัตวศาสตร์ 6(540)**  
**Field Experience in Animal Science**

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพงานทางการเกษตรในแขนงวิชาเฉพาะทางด้านการเลี้ยงสัตว์และการจัดการฟาร์มในสถานประกอบการของหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน มีการนำเสนอผลงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านสัตวศาสตร์

To develop professional experiences in agricultural, especially in animal husbandry and farm management, farming management under government and private sector, presentation of the working experience in animal science.

หรือ

**4144446 การเตรียมสหกิจศึกษา 2(180)**  
**Pre-Cooperative Education**

จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกปฏิบัติการรายวิชาสหกิจศึกษาในด้านการปฏิบัติงานและงานวิจัย มีการเขียนรายงานถึงผลการปฏิบัติการต่าง ๆ

A support course in order to practice students prior to the start of the cooperative education course. working environment, research methods, report writing.

**4144447 สหกิจศึกษา 6(540)**  
**Cooperative Education**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานประกอบการมีความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านการติดต่ออย่างเป็นระบบ การสังเกตการตัดสินใจ

ตลอดจนทักษะในการวิเคราะห์และการประเมิน ทำให้นักศึกษามีคุณภาพตาม  
ความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

Support student for professional performance, cooperation between university and organization, student will be able to practice skills both academically and practically, This will help student in self-development and critical skills which will assist them to enter the industry.