

**รายละเอียดของหลักสูตร**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
 คณะ                                                      เทคโนโลยีการเกษตร

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร :                                      25481441102477

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย :                                          หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ภาษาอังกฤษ :                                      Bachelor of Science Program in Animal Science

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ไทย) :                                      วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)


ชื่อย่อ (ไทย) :                                        วท.บ. (สัตวศาสตร์)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) :                                      Bachelor of Science (Animal Science)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) :                                      B.S. (Animal Science)

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CASCO	
เมื่อวันที่.....	19 มี.ค. 2563
ลงนาม.....	

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน


#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	9	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	30	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	68	หน่วยกิต
2.1) บังคับ	49	หน่วยกิต
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้		
2.3.1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
2.3.1.1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1	หน่วยกิต
2.3.1.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6	หน่วยกิต
2.3.2) สหกิจศึกษา		
2.3.2.1) การเตรียมสหกิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.3.2.2) สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CI/ECO	
เมื่อวันที่.....	19 มี.ค. 2563
ลงนาม.....	

### 3.1.3 รายวิชา

#### รหัสวิชา

#### หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร จะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 – 4 ตัว เว้นช่องว่างแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 4 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา ซึ่งมีความหมายดังนี้

#### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสวิชา GEN หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวเลขลำดับที่ 1 หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวเลขลำดับที่ 2 หมายถึง กลุ่มวิชา โดย

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านภาษา

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านสังคมศาสตร์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์-  
คณิตศาสตร์

ตัวเลขลำดับที่ 3 – 4 หมายถึง ลำดับรายวิชา

#### หมวดวิชาเฉพาะ

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ANSC ตัว เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

ตัวเลขลำดับที่ 1 หมายถึง ความยากง่าย / ชั้นปี

ตัวเลขลำดับที่ 2 หมายถึง กลุ่มวิชา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- |                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสัตวศาสตร์                              | แทนด้วยตัวเลข 1 |
| 2) กลุ่มวิชากายวิภาค สรีรวิทยาทางสัตว<br>และวิทยาการสืบพันธุ์ | แทนด้วยตัวเลข 2 |
| 3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว                                    | แทนด้วยตัวเลข 3 |
| 4) กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์สัตว                                | แทนด้วยตัวเลข 4 |
| 5) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว                                       | แทนด้วยตัวเลข 5 |
| 6) กลุ่มวิชาสุขศาสตร์สัตว                                     | แทนด้วยตัวเลข 6 |
| 7) กลุ่มวิชาการผลิตสัตวประยุกต์                               | แทนด้วยตัวเลข 7 |
| 8) ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม                                       | แทนด้วยตัวเลข 8 |
| 9) ปัญหาพิเศษ การสัมมนา และการวิจัย                           | แทนด้วยตัวเลข 9 |

ตัวเลขลำดับที่ 3-4 หมายถึง ลำดับรายวิชา

หมายเหตุ : หมวดวิชาเฉพาะอื่น ๆ นอกเหนือจาก ANSC ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น ๆ

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา หรือ สอบผ่านรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน โดยเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

- 1) ต้องสอบผ่านรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน แล้วสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในเกณฑ์สอบผ่าน
- 2) ต้องเรียนรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน แล้วสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในระดับใดก็ได้ โดยไม่นับรวมเงื่อนไขการขอยกเลิกรายวิชา
- 3) ต้องเรียนหรือกำลังเรียนรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน ตามเงื่อนไขที่ 2) หรือกำลังลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อนพร้อมกับรายวิชานั้น ๆ

#### รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษา

9 หน่วยกิต

บังคับ		
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
<p><b>หมายเหตุ</b> กรณีที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษตามแผนการเรียนในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้แทนวิชาภาษาอังกฤษบังคับในกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</p>		
GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

## 2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

3 หน่วยกิต

เลือก 1 รายวิชา		
GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	3(3-0-6)
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม	3(3-0-6)

## 3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

9 หน่วยกิต

กลุ่ม 1 เลือก 1 รายวิชา		
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่	3(3-0-6)
GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	3(3-0-6)
กลุ่ม 2 เลือก 2 รายวิชา		
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา	3(3-0-6)
GEN 1304	การป้องกันและต่อต้านการทุจริต	3(3-0-6)
GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ	3(3-0-6)
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)

## 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์

9 หน่วยกิต

บังคับ		
GEN 1401	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล	3(3-0-6)
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	3(3-0-6)

## ข.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า

98 หน่วยกิต

## 1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

30 หน่วยกิต

AG 1102	เกษตรปริทัศน์	1(1-0-2)
AG 2102	พันธุศาสตร์เกษตร	3(2-2-5)
AG 2103	จุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-2-5)
ANSC 2103	พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
CHEM 2401	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)

CHEM 2402	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-2)
CHEM 3701	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
CHEM 3702	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)

## 2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า

68 หน่วยกิต

## 2.1) บัณฑิต

49 หน่วยกิต

ANSC 2101	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1	1(0-3-2)
ANSC 2102	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2	1(0-3-2)
ANSC 2201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 2301	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)
ANSC 2401	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
ANSC 3202	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 3302	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 3303	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	1(0-3-5)
ANSC 3304	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(2-2-5)
ANSC 3501	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
ANSC 3502	การผลิตสุกร	3(2-2-5)
ANSC 3503	การผลิตโคนม	3(2-2-5)
ANSC 3504	การผลิตโคเนื้อ	3(2-2-5)
ANSC 3601	โรคและการสุขภาพสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 3901	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
ANSC 4505	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์	3(3-0-6)
ANSC 4602	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(270)
ANSC 4903	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-2)

## 2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

ANSC 4701	การจัดการเนื้อสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 4702	นมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
ANSC 4703	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	3(2-2-5)
ANSC 4704	พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 4705	การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน	3(2-2-5)
ANSC 4706	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	3(2-2-5)
ANSC 4707	ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 4708	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 4709	การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิ่น	3(2-2-5)
ANSC 4710	สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-2-5)
ANSC 4711	ปศุสัตว์อาเซียน	3(3-0-6)
ANSC 4712	การผลิตสัตว์ต่าง	3(2-2-5)
ANSC 4713	หัวข้อคัดสรรทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)

## 2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม

7 หน่วยกิต

ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
ANSC 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	1(0-3-2)
ANSC 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	6(560)
แผนสหกิจศึกษา		
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)
COOP 4801	สหกิจศึกษา	6(560)

## ข. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ความมั่งคั่งของภาษาในแง่มุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

GEN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Daily Communication

การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Learning

การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน

GEN 1104 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chinese for Daily Communication

การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

GEN 1105 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Korean for Daily Communication

การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร



- GEN 1106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
 Japanese for Daily Communication  
 การพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร
- GEN 1107 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
 French for Daily Communication  
 การพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร
- GEN 1108 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
 Burmese for Daily Communication  
 การพัฒนาทักษะทางภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร
- GEN 1201 ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข 3(3-0-6)  
 Arts of Happy Living  
 การเรียนรู้ และปฏิบัติตามหลักปรัชญาและศาสนาด้วยจิตภาวณา เพื่อความเข้าใจในมนุษย์ สังคม โลก และธรรมชาติ การสร้างสุนทรียะในชีวิต ให้เกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ เพื่อความสงบสุขและสันติภาพอย่างยั่งยืน
- GEN 1202 การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม 3(3-0-6)  
 Personality and Social Etiquette Development  
 ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำและสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย

- GEN 1301    **ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่** 3(3-0-6)  
**Chiang Mai Rajabhat Identity**  
 วิธีล้านนา ราชภัฏเชียงใหม่ภายใต้วิธีล้านนา ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การปลูกฝังความสำนึกการเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม การสร้างความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย การเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- GEN 1302    **วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้** 3(3-0-6)  
**Knowledge Transfer Methodology**  
 หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิทยาการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอดความรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ศิลปะการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการ องค์ความรู้สู่การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
- GEN 1303    **ศาสตร์พระราชา** 3(3-0-6)  
**King's Philosophy**  
 พระราชประวัติ การศึกษาและประสบการณ์ ซึ่งเป็นที่มาของศาสตร์พระราชา ความหมายของศาสตร์พระราชา การจัดแบ่งประเภทหรือหมวดหมู่ของศาสตร์พระราชา ด้านการศึกษา การแพทย์ สาธารณสุข การพัฒนาการเกษตร การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและชีวิตวัฒนธรรม การวิจัยและนวัตกรรม โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักการทรงงาน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการหลวง บทสรุปของการอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่งได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน

- GEN 1304      การป้องกันและต่อต้านการทุจริต      3(3-0-6)  
 Preventing and Resisting Corruption  
 โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครองไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญ  
 และกฎหมายในชีวิตประจำวันที่น่าสนใจ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต  
 ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่  
 ก่อให้เกิดเจตคติและจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี การสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต
- GEN 1305      โลกแห่งธุรกิจ      3(3-0-6)  
 World of Business  
 เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ  
 แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก  
 วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยศึกษา  
 จากธุรกิจที่น่าสนใจ
- GEN 1306      ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น      3(3-0-6)  
 Citizenship and Local Development  
 การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำกิจกรรม (Active Learning)  
 ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย  
 สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การเสริมสร้าง  
 จิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสากับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น  
 การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนภาคสนาม การจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
- GEN 1401      การคิดและการตัดสินใจ      3(3-0-6)  
 Thinking and Decision Making  
 หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์  
 ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักตรรกะ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการ  
 ตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

GEN 1402 การรู้ดิจิทัล 3(3-0-6)

Digital Literacy

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล ลิขสิทธิ์และความรับผิดชอบ ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัลและกฎหมายดิจิทัล

GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม 3(3-0-6)

Holistic Health Care

การดูแลสุขภาพที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ อันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีสุขภาพที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

AG 1102 เกษตรปริทัศน์ 1(2-0-2)

Agricultural Review

บริบทและสถานการณ์การเกษตรในโลกยุคปัจจุบัน ระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเบื้องต้น รูปแบบธุรกิจเกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร วิถีมัลติปัญญาการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร 3(2-2-5)  
 Agricultural Genetics  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน  
 ประวัติและความสำคัญของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ กฎของเมนเดล และการถ่ายทอดลักษณะ การควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงยีน โครโมโซม และการกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์กับงานด้านการเกษตร
- AG 2103 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-2-5)  
 Agricultural Microorganism  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน  
 ความรู้พื้นฐานของจุลินทรีย์ การจัดจำแนก ลัทธิฐานวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต การแยกเชื้อจุลินทรีย์และการเก็บรักษา การควบคุมจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ทางการเกษตร
- ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)  
 Foundation of Computation and Statistics for Animal Science  
 การคำนวณพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ หลักการเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ค่าเฉลี่ย ค่าตัวแปร ความแปรปรวนของประชากร การแจกแจง หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การหาสหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ในการคำนวณทางสถิติทางสัตวศาสตร์

- BIO 1101 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-6)  
**Fundamental Biology**  
 สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา
- CHEM 1101 **เคมีพื้นฐาน** 3(2-3-6)  
**Fundamental Chemistry**  
 สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลาย อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี
- CHEM 2401 **เคมีอินทรีย์พื้นฐาน** 3(3-0-6)  
**Fundamental Organic Chemistry**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน  
 ความหมายและประวัติของวิชาเคมีอินทรีย์ พันธะในสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริไดเซชันของคาร์บอน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ สารอินทรีย์ในชีวิตประจำวัน

- CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน 1(0-3-2)  
 Fundamental Organic Chemistry Laboratory  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน  
 ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในทางเคมีอินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ การสกัด การกลั่น การกรอง การตกผลึก และโครมาโทกราฟี การวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การทดสอบหมู่ฟังก์ชัน และการเตรียมอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์
- CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)  
 Fundamental Biochemistry  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน  
 โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต สมบัติ หน้าที่ และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด-เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก วิตามิน และฮอร์โมน การย่อย การดูดซึม เมแทบอลิซึม ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน
- CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2)  
 Fundamental Biochemistry Laboratory  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน  
 ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์ปริมาณของแอมิโน โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด และชีวพลังงานของเซลล์
- ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)  
 English for Science and Technology  
 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อการสืบค้น วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลในบริบทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ENG 1603    ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน    3(3-0-6)  
 English for Work  
 การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ในการ  
 สมัครงานและการทำงานในองค์กรธุรกิจ
- 2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ
- 2.1) บังคับ
- ANSC 2101    ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1    1(0-3-2)  
 Livestock Farm Practice 1  
 การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ ในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร และพืช  
 อาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มและการสุขาภิบาลภายในฟาร์มเบื้องต้น การทัศนศึกษาเยี่ยมชม  
 ฟาร์มในท้องถิ่น
- ANSC 2102    ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2    1(0-3-2)  
 Livestock Farm Practice 2  
 การฝึกปฏิบัติทักษะที่สำคัญในฟาร์มปศุสัตว์ ในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร และการ  
 จัดการเลี้ยงดูกับสัตว์ปีก สุกร โคเนื้อและโคนม การทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มในท้องถิ่น
- ANSC 2201    กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง    3(2-2-5)  
 Anatomy and Physiology of Farm Animals  
 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง โดยเน้นระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ  
 ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก วิทยาต่อมไร้ท่อ ระบบต่อมไร้ท่อร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันโรค  
 ระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ  
 ระบบสืบพันธุ์ ระบบเต้านม การตั้งท้องและการคลอด กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ปีก



- ANSC 2301 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5)  
 Animal Nutrition  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน  
 องค์ประกอบของอาหารสัตว์ สารพิษในวัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการ  
 อาหารสัตว์ การย่อย การดูดซึมสารอาหาร เมแทบอลิซึม การประเมินคุณค่าอาหารสัตว์ การ  
 ใช้ประโยชน์อาหารในสัตว์ สารเสริมในอาหารสัตว์
- ANSC 2401 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  
 Animal Breeding  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร  
 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การวางแผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อุตสาหกรรมการ  
 เลี้ยงสัตว์กับงานปรับปรุงพันธุ์ ความแปรปรวนของฟีโนไทป์ การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน  
 ระบบผสมพันธุ์ การคัดเลือกสัตว์ และปรับปรุงพันธุ์ไก่เนื้อ ไก่ไข่ สุกร โคเนื้อ โคเนื้อ และพันธุ์  
 สัตว์พื้นเมืองในท้องถิ่น
- ANSC 3202 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)  
 Reproduction Physiology of Farm Animals  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 ANSC 2201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง  
 กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง ฮอรโมนที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์  
 การเป็นหนุ่มเป็นสาว วงรอบการเป็นสัด การสร้างตัวอสุจิ การหลั่งน้ำเชื้อ น้ำเชื้อและ  
 พฤติกรรมทางเพศ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การเจือจางและการเก็บรักษา  
 น้ำเชื้อ การตรวจการเป็นสัด และเทคนิคการผสมเทียม การปฏิสนธิ การตรวจการตั้งท้อง การ  
 คลอดลูกและการช่วยเหลือการคลอด เทคนิโกลีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์

- ANSC 3302 เทคโนโลยีอาหารสัตว์** **3(2-2-5)**  
**Feed Technology**  
 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ กรรมวิธีในการผลิต เครื่องมือในการผลิต การตรวจรับ การแปรรูป การผสม การเก็บรักษาวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ลักษณะทางกายภาพและเคมีวัตถุดิบอาหารสัตว์ การประกอบสูตรอาหาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาตรฐานการให้อาหารสัตว์
- ANSC 3303 การวิเคราะห์อาหารสัตว์** **1(0-3-5)**  
**Feed Analysis**  
 การวิเคราะห์เชิงปริมาณของสารอาหารที่สำคัญในวัตถุดิบอาหารสัตว์ ได้แก่ ความชื้น โปรตีนโดยรวม เถ้า สารสกัดอีเทอร์ เยื่อใยโดยรวม ไนโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรกซ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์โดยวิธีของแวนซูน การหาพลังงานโดยใช้บอมบ์แคลอริมิเตอร์ การใช้เทคนิคทางกล้องจุลทรรศน์เพื่อตรวจคุณภาพอาหารสัตว์อย่างง่าย
- ANSC 3304 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า** **3(2-2-5)**  
**Forage and Pasture Management**  
 พันธุ์และชนิดของพืชอาหารสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน ระบบการปลูกและการดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บถนอมรักษาพืชอาหารสัตว์ ระบบการจัดการทุ่งหญ้าและพืชตระกูลถั่ว และการจัดการสัตว์เข้าแทะเล็ม การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์
- ANSC 3501 การผลิตสัตว์ปีก** **3(2-2-5)**  
**Poultry Production**  
 อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีก การตลาด พันธุ์สัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในแต่ละระยะ โรคและการสุขาภิบาล การบันทึกและการวิเคราะห์ข้อมูล การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสัตว์ปีก มาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- ANSC 3502 การผลิตสุกร 3(2-2-5)  
 Swine Production  
 พันธุ์สุกร การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สุกร การตลาด ระบบการสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมนและระบบการผสมพันธุ์ ระบบโรงเรือน มาตรฐานฟาร์มสุกรและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ของเสียและการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ สวัสดิภาพของสุกร อาหารและการให้อาหารสุกร การจัดการทั่วไป และการแบ่งเกรดสุกรมีชีวิต สุขาภิบาลสำหรับสุกร การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสุกร การคำนวณต้นทุนการผลิตสุกร การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสุกรทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
- ANSC 3503 การผลิตโคนม 3(2-2-5)  
 Dairy Cattle Production  
 อุตสาหกรรมการผลิตโคนมและผลิตภัณฑ์นม การตลาด พันธุ์โคนม การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหารโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนม สุขศาสตร์ของการผลิตน้ำนม การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคนม มาตรฐานฟาร์มโคนมและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- ANSC 3504 การผลิตโคเนื้อ 3(2-2-5)  
 Beef Cattle Production  
 อุตสาหกรรมการผลิตโคเนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ พันธุ์โคเนื้อ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อ โรคและการสุขาภิบาล การจัดการฝูงโคเนื้อ การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคเนื้อ มาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การตลาดโคเนื้อ
- ANSC 3601 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)  
 Diseases and Sanitation of Farm Animals  
 หลักการสุขาภิบาลสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค หลักความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ โรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง สาเหตุ อากาการ การติดต่อ การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรค โรคตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์

ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)

Research Methodology in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์

ความหมายระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ และประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา การทบทวนวรรณกรรม การตั้งสมมุติฐาน หลักการวางแผนการทดลอง การออกแบบการวิจัย การเก็บและจัดการข้อมูล การวัดและประเมินผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จในการคำนวณทางสถิติ วิเคราะห์ผลและแปลความหมาย การเขียนรายงานการเผยแพร่ ผลงาน การเขียนขอเสนอโครงการ จรรยาบรรณของนักวิจัย

ANSC 4505 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ 3(3-0-6)

Livestock Business Management

การจัดการเชิงธุรกิจในระบบการผลิตปศุสัตว์ รูปแบบของธุรกิจปศุสัตว์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์ การวางแผนธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง ปศุสัตว์เชิงธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน การเขียนแผนธุรกิจ การหาแหล่งทุน การตัดสินใจในการลงทุน การทำตลาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง

ANSC 4602 เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)

Drug and Chemical Substances in Farm Animals

การพัฒนาและการควบคุมยาสัตว์ หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ยาออกฤทธิ์ต่อหัวใจและระบบไหลเวียนของเลือด ยาถ่ายพยาธิ ยาออกฤทธิ์ ในระบบทางเดินอาหาร ยาออกฤทธิ์ต่อระบบกล้ามเนื้อ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบขับถ่ายปัสสาวะ ยารักษาผิวหนัง ยาที่ใช้กับตาและหู ยาที่ใช้กับระบบสืบพันธุ์ ยาออกฤทธิ์กับระบบหายใจ ยาระงับปวดและลดไข้ และยาด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้ สเตียรอยด์ สารน้ำที่ใช้ในสัตว์ วัคซีน ยาที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัตว์ ยาด้านจุลชีพ แร่ธาตุและวิตามินที่ใช้ในสัตว์

ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(270)

Special Problems in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์

การปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหา และสร้างนวัตกรรม บนพื้นฐานขององค์ความรู้ทางสัตวศาสตร์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การตั้งปัญหา สมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และนำเสนอผลการทดลอง

ANSC 4903 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)

Seminar in Animal Science

การทบทวนวรรณกรรมทางสัตวศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ การสร้างกรอบแนวความคิด รูปแบบการเขียนเอกสารทางวิชาการ การอภิปรายผล หลักการอ้างอิงเอกสารวิชาการ การนำเสนอผลงาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำนักงานในการจัดการการค้นคว้า การเขียนและการนำเสนอ

2.2) เลือก

ANSC 4701 การจัดการเนื้อสัตว์ 3(2-2-5)

Meat Management

โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ การขนส่งสัตว์ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า การตรวจคุณภาพก่อนและหลังฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละซาก การเปลี่ยนแปลงภายหลังฆ่า การบ่มซาก การตัดแต่งซาก สัตว์ตามวิธีของไทยและสากล การประเมินคุณภาพของซากและเนื้อ การแบ่งเกรดเนื้อสัตว์ตามระบบสากล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าและโรงฆ่าสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ การตลาดเนื้อสัตว์

- ANSC 4702 นมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)  
**Milk and Dairy Products**  
 กระบวนการสร้างน้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี  
 มาตรฐานคุณภาพน้ำนมดิบ การรักษาคุณภาพของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม  
 กระบวนการแปรรูปน้ำนม มาตรฐานศูนย์รับน้ำนมดิบ การเพิ่มมูลค่าของน้ำนม
- ANSC 4703 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(2-2-5)  
**Organic Livestock Production**  
 หลักการของเกษตรและปศุสัตว์อินทรีย์ ข้อบังคับและมาตรฐานการผลิตปศุ  
 สัตว์อินทรีย์ของประเทศไทยและสากล อาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์  
 การประยุกต์ความรู้ด้านสรีรวิทยา พฤติกรรม และสวัสดิภาพสัตว์เพื่อการผลิตสัตว์ การ  
 จัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์
- ANSC 4704 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)  
**Behavior and Welfare of Domestic Animals**  
 ความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมของ  
 สัตว์เลี้ยง วิธีการศึกษาพฤติกรรม การประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมเพื่อการผลิต การอนุรักษ์และ  
 สวัสดิภาพของสัตว์ พฤติกรรมการกินอาหาร การขับถ่าย การสืบพันธุ์ การให้นม การเลี้ยงลูก  
 การต่อสู้ การจัดระเบียบสังคม และการสร้างที่อยู่อาศัย
- ANSC 4705 การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน 3(2-2-5)  
**Companion Animal Care**  
 หลักการดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน พันธุ์สัตว์เลี้ยง การให้อาหารและโภชนาการ  
 พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์ สุขภาพสัตว์ โรคและการป้องกันโรค โดยเน้นการจัดการสุนัข  
 แมว นกสวยงาม และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิด การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเลี้ยงสัตว์เป็น  
 เพื่อน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน

- ANSC.4706 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก 3(2-2-5)  
**Small Ruminant Production**  
 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กจำพวกแพะ แกะ แหล่งกำเนิดและการแพร่กระจายของแพะ แกะ ความสำคัญของการเลี้ยง สรีรวิทยาและกายวิภาค พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม ผลิตภัณฑ์เนื้อ นม หนังและขนจากแพะ แกะ โรคและการป้องกันกำจัด เศรษฐกิจและการตลาด การพัฒนาและแนวโน้มการผลิตในประเทศไทย
- ANSC 4707 ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)  
**Farm Automation System for Animal Production**  
 การออกแบบฟาร์มปศุสัตว์อย่างง่าย พื้นฐานการซ่อมบำรุงฟาร์มและโรงเรือนมาตรฐานฟาร์มสัตว์เบื้องต้น ระบบการควบคุมอัตโนมัติสำหรับโรงเรือนสัตว์ การประเมินความคุ้มค่าการลงทุนระบบอัตโนมัติ การแก้ไขระบบเบื้องต้น เทคโนโลยีประยุกต์และนวัตกรรมสำหรับฟาร์มสัตว์ของประเทศไทยและต่างประเทศ
- ANSC 4708 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ 3(2-2-5)  
**Processed Livestock Products**  
 โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์บด สัตว์ปีก นํ้านม ไข่ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพวัตถุดิบปศุสัตว์ การเปลี่ยนแปลงและการเสื่อมเสียของวัตถุดิบ สารเจือปนผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ นํ้านมและไข่ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ การตลาดและธุรกิจผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์แปรรูป ศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติการแปรรูป
- ANSC 4709 การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิ่น 3(2-2-5)  
**Indigenous Livestock Resource Management**  
 พันธุ์สัตว์และทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์ในท้องถิ่น การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นอาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปัญหาการเลี้ยงสัตว์กับชุมชน แนวทางการแก้ปัญหา การใช้เทคนิควิธีทางวิทยาศาสตร์และศิลปะเพื่อจัดการสัตว์ท้องถิ่นอย่างเหมาะสม

- ANSC 4710 สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)  
 Herbs for Animal Production  
 ชนิดและประเภทของพืชสมุนไพร ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สารออกฤทธิ์ที่สำคัญในสมุนไพร การแปรรูปและใช้ประโยชน์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์กระตุ้นการกินได้ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ป้องกันออกซิเดชัน สมุนไพรที่มีฤทธิ์เพิ่มภูมิคุ้มกัน สมุนไพรที่มีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมน สมุนไพรที่มีฤทธิ์กำจัดพยาธิภายในและภายนอก สมุนไพรพื้นบ้าน ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพรในสัตว์
- ANSC 4711 ปศุสัตว์อาเซียน 3(3-0-6)  
 ASEAN Livestock  
 การเปรียบเทียบความหลากหลายในการผลิตปศุสัตว์โลก อาเซียนและไทย ยุทธศาสตร์อาเซียนต่อการปศุสัตว์ไทย ทิศทางการผลิตปศุสัตว์ไทยสู่อาเซียน การสุขภาพบาลและโรคข้ามแดนในอาเซียน ตลาด กฎ ระเบียบอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ไทย เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสัตว์ระหว่างประเทศ
- ANSC 4712 การผลิตสัตว์ต่าง 3(2-2-5)  
 Labor Animal Production  
 ความสำคัญของสัตว์ต่าง (ม้า ลา ล่อ) ต่อเศรษฐกิจไทย พันธุ์สัตว์ต่าง การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การใช้ประโยชน์และตลาด การสุขภาพบาล กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสัตว์ต่างทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
- ANSC 4713 หัวข้อคัดสรรทางสัตวศาสตร์ 3(2-2-5)  
 Selected Topics in Animal Science  
 หัวเรื่องที่น่าสนใจ และทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน หรือสิ่งที่ค้นพบใหม่ทางสัตวศาสตร์



## 2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม

- ANSC 3801** การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)  
**Preparation for Field Experience in Animal Science**  
 การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ
- ANSC 4801** การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ 6(560)  
**Field Experience in Animal Science**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  
 ANSC 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์  
 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ มีการนำเสนอผลงานและเขียนรายงาน
- COOP 3801** การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2)  
**Cooperative Education Preparation**  
 การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้ม้องค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย แรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงาน คุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผลปฏิบัติงาน การเขียนรายงาน โครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ

COOP 4801 สหกิจศึกษา

6(560)

Cooperative Education

รายวิชาบังคับก่อน : COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน มีการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดทักษะองค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา