

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



**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาสังคมศาสตร์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)**

**คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**

## สารบัญ

	หน้า
<b>รายละเอียดของหลักสูตร.....</b>	<b>1</b>
<b>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)</b>	<b>1</b>
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>1</b>
<b>รหัสและชื่อหลักสูตร .....</b>	<b>1</b>
<b>ชื่อปริญญาและสาขาวิชา .....</b>	<b>1</b>
<b>วิชาเอก .....</b>	<b>1</b>
<b>จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร .....</b>	<b>1</b>
<b>รูปแบบของหลักสูตร .....</b>	<b>2</b>
<b>สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบหลักสูตร .....</b>	<b>2</b>
<b>ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร คุณภาพ และมาตรฐาน .....</b>	<b>2</b>
<b>อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา .....</b>	<b>3</b>
<b>ชื่อ - ชื่อสกุล คุณวุฒิการศึกษา สถาบันการศึกษา และปี พ.ศ.ที่สำเร็จ การศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....</b>	<b>3</b>
<b>สถานที่จัดการเรียนการสอน .....</b>	<b>4</b>
<b>สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร.....</b>	<b>4</b>
<b>ผลการทบทวนข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ ของสถาบัน.....</b>	<b>5</b>
<b>ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน .....</b>	<b>6</b>
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร .....</b>	<b>7</b>
<b>ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร .....</b>	<b>7</b>
<b>แผนพัฒนาปรับปรุง .....</b>	<b>8</b>
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	<b>10</b>
<b>ระบบการจัดการศึกษา .....</b>	<b>10</b>
<b>การดำเนินการหลักสูตร .....</b>	<b>10</b>
<b>หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน .....</b>	<b>14</b>
<b>องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม .....</b>	<b>28</b>

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย .....	29
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล .....</b>	<b>30</b>
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา .....	31
ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	32
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping).....	35
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา.....	49
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลงานนักศึกษา .....</b>	<b>50</b>
กฎระเบียบทรีอูลัคเกนท์ในการให้ระดับคุณภาพ (เกรด) .....	50
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา .....	50
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร .....	51
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ .....</b>	<b>52</b>
การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ .....	52
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ .....	52
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร .....</b>	<b>53</b>
การกำกับมาตรฐาน.....	53
บันทึก.....	54
นักศึกษา.....	55
อาจารย์.....	56
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน.....	57
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	60
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators).....	62
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร .....</b>	<b>64</b>
การประเมินประสิทธิผลของการสอน .....	64
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม .....	64
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร .....	64

การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์	
การสอน.....	65

#### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา .....	67
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563.....	89
ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร .....	178
ภาคผนวก ง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2557 .....	194
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและคณะกรรมการ วิชาชีว์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์.....	208

**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) : ว.ท.บ. (สัตวศาสตร์)

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

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

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

สำนักงานปัตตอกะห้องการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยฯ และรังสรรค์ ฯ
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้วตั้ง ในระบบ C.I.T.C.O เมื่อวันที่ ..... 19 มี.ค. 2563
ลงนาม.....

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

### 5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ปรับปรุงจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)  
 สาขาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อສภามหาวิทยาลัย  
 ในการประชุม ครั้งที่ 19/2562 วันที่ 21 พฤษภาคม 2562  
 สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม  
 ครั้งที่ 17/2562 วันที่ 11 ธันวาคม 2562  
 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ  
 ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

- 8.1 สัตวบาลประจำฟาร์ม
- 8.2 พนักงานส่งเสริมการเลี้ยง การขายอาหารและเวชภัณฑ์สัตว์
- 8.3 หน่วยงานของราชการต่าง ๆ ในตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาล หรือนักสัตวบาล
- 8.4 ธนาคารที่เกี่ยวกับด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร ตลอดจนองค์การพัฒนาเอกชน
- 8.5 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอิสระโดยเป็นเจ้าของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสัตว์

**9. ชื่อ – ชื่อสกุล คุณวุฒิการศึกษา สถาบันการศึกษา และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษาของ  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ที่	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1	รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ศุภชัย ศรีธิวงศ์	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นคrinทร์ พรีบไหwa	วท.ค. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (สัตวศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2543 2539
3	อาจารย์ ดร.ณัฐกุณิ ครุฑ์ไทย	วท.ค. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี	2558 2549 2546
4	อาจารย์ ดร.นิราภรณ์ ชัยวงศ์	วท.ค. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2554 2548
5	อาจารย์ Jin Tanaka สุวรรณมนี	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่	2557 2552
สำเนาถูกต้อง ลักษณะของเอกสารดูดีมาก ไม่ซ้ำใคร วิจัยและนวัตกรรม				

รับทราบให้ความเห็นชอบแล้ว และมีเจ้า 19 มี.ค. 2563 นี้แล้ว ในระบบ CHECO  
เจ้า ผู้.....

✓

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การเกษตรยังเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย โดยการผลิตส่วนใหญ่ยังเป็นการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อเป็นแหล่งประกอบในการเพิ่งพาณิชย์และสร้างความมั่นคงของสินค้าเกษตรและอาหารที่ใช้ภายในประเทศได้ และส่วนหนึ่งส่งออกเพื่อนำรายได้เข้าสู่ประเทศ โดยในปี 2561 สินค้าเกษตรมีการส่งออกติดเป็นร้อยละ 10.6 ของการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย ดังนั้นการยกระดับสินค้าเกษตรโดยเฉพาะสินค้าปศุสัตว์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น โดยพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้ทั้งมาตรฐาน และความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ ตลอดจนการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการในผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดต่างประเทศ และผู้บริโภคภายในประเทศ จากการเพิ่มการควบคุม ป้องกันโรค ปรับปรุงรูปแบบและวิธีการเลี้ยงให้มีมาตรฐานตามหลักวิชาการ โดยการสนับสนุนองค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิต และนวัตกรรมจากศึกษาวิจัย และพัฒนาพันธุ์ปศุสัตว์ที่มีอัตราแลกเปลี่ยนที่ดี มีโอกาสทางการตลาด และให้ผลตอบแทนต่อการลงทุนสูง รวมถึงการใช้วัสดุดีบอาหารสัตว์จากวัตถุดีบภายในประเทศ

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภาคเกษตรยังเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย และจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมเกษตรที่เข้าสู่สังคมเมืองมากขึ้น มีลักษณะต่างคนต่างอยู่ ความสมมั่นคงแบบเครือญาติที่มีความเชื่อเพื่อเผื่อแผ่ซ่วยเหลือกันเริ่มลดไป ขาดปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การลงแขกปลูกข้าว เป็นต้น เกษตรกรขาดการรวมกลุ่ม ตลอดจนขาดการปรับตัวไม่เท่าทันต่อสถานการณ์หรือความต้องการของตลาด รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อทุ่นแรงและลดต้นทุนในการผลิต ทำให้มีต้นทุนในการผลิตสูงไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าอื่นๆ การผลิตยังเน้นการผลิตที่มุ่งเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพ ขาดการรวมกลุ่มจนถูกใจคราครับชื้อผลผลิตจากพ่อค้าคนกลาง หรือสินค้าล้านตลาดจนราคามาตรผลผลิตตกต่ำ นอกจากนี้สถานการณ์ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติมีแนวโน้มลดลงหรือหมดไป โดยเฉพาะพื้นที่ทางการเกษตร การอนุรักษ์โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพเพื่อการเพิ่งตนของและการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพในระดับชุมชน จากการทำการเกษตรที่เกือบล้าระบบโบราณ ตามแนวคิดของการทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อให้เกิดความสมดุล ส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืน เกษตรผสมผสาน วนเกษตร และเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อเป็นอาหารของปศุสัตว์

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ และมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่เหมาะสม ผลิตสัตว์ให้มีผลผลิตที่มีความปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้บริโภค สัตว์มีสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ที่ดี ตลอดจนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเพื่อผลิตสัตว์ โดยบัณฑิตรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาด ตลอดจนต้องคำนึงถึงการก่อการอนุรักษ์พันธุกรรมในท้องถิ่นและความร่วมมือกับองค์กรชุมชน และเกษตรกรในการใช้ประโยชน์จากการรักษาพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น การสร้างความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชนอีกด้วย กระบวนการนี้จะส่งเสริมให้เกิดความสมดุล และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพเพื่อการฟื้นฟูดิน

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวิสัยทัศน์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศในการผลิตและพัฒนาครุ และเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยกำหนดพันธกิจหลักไว้ 5 ด้าน ได้แก่ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครุ ผลิตและพัฒนาครุ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง การผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพ ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน การสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ด้วยการวิจัยและการบริการวิชาการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน น้อมนำแนวพระราชดำริ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึกรักการศึกษา ความภูมิใจในศิลปะ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ และการพัฒนาระบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ดังนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) จึงพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันดังต่อไปนี้

12.2.1 ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพ ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน

12.2.2 วิจัยและสร้างองค์ความรู้ด้านสัตวศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาท้องถิ่น

12.2.3 ส่งเสริมสนับสนุนการบูรณาการระหว่างการบริการวิชาการกับการวิจัยและการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

12.2.4 พัฒนาและส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน สังคมและประเทศชาติ มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน**

**13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์  
และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

หมวดวิชาเลือกเสรี

**13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน**

ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**13.3 การบริหารจัดการ**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะหรือหลักสูตรอื่นที่  
เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาวิชา การจัดตารางเรียนและตารางสอบ ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผล  
การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผู้มีความรู้ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ ต้องมีทักษะในการปฏิบัติงานด้านปศุสัตว์ และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการผลิตสัตว์ทั้งในระดับท้องถิ่นและอุตสาหกรรม โดยสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน ดำเนินธุรกิจทางสัตวศาสตร์ คุณภาพ และความปลอดภัยของผลผลิตจากสัตว์ เป็นสำคัญ และดำเนินธุรกิจทางสัตวศาสตร์ได้

#### 1.2 ความสำคัญ

สาขาสัตวศาสตร์จะเพิ่มพูนองค์ความรู้ และทักษะด้านการผลิตปศุสัตว์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น บุคลากรทางสัตวศาสตร์จะมีความรู้คู่คุณธรรม มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพเพื่อผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพ และสวัสดิภาพสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์มีความปลอดภัยตั้งแต่ฟาร์มจนสู่ผู้บริโภค โดยสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ผลิตสัตว์ให้เป็นที่ยอมรับและtraceable ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อท้องถิ่น โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นฐานสำคัญในการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน ผลผลิตจากสัตว์ทำให้ชุมชนและสังคมยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับลินค้าอื่น ๆ

#### 1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1.3.1 มีความใฝ่รู้ฝึกศึกษาอย่างต่อเนื่องในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาด้านปศุสัตว์ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน ภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.3.2 เป็นพลเมืองที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ เพื่อพัฒนาอาชีพด้านปศุสัตว์ให้เป็นมาตรฐานและยั่งยืน

1.3.3 มีทักษะเชิงวิชา สามารถคิด วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ทางสัตวศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.3.4 มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย สร้างนวัตกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การดำเนินการพัฒนา หลักสูตรสาขาวิชาสัตว์ ศาสตร์ให้ได้มาตรฐานใหม่ ต่างกว่าที่สกอ.กำหนด	1. ปรับปรุงหลักสูตร และติดตาม ประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงและ รายงานผลการประเมิน หลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความ ต้องการของท้องถิ่น	2. ติดตามความเปลี่ยนแปลง ความต้องการของบุคลากรและ การเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น	2. รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจการใช้ บันทึกของ ผู้ประกอบการ 3. ผู้ใช้บันทึกมีความพึง พอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถ ในการทำงานโดยเฉลี่ย ในระดับ 3.5
3. ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ ปรึกษาให้มุ่งผลลัมภ์หรือ การเรียนรู้ของนักศึกษา	3. จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เตรียมความพร้อมด้านการ บริการ และเทคนิคการเรียนรู้ 4. มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาอย่างใกล้ชิด	4. จำนวนนักศึกษาคงอยู่ ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 80% 5. จำนวนนักศึกษาสอบ ผ่าน (ระดับคะแนน สะสมไม่ต่ำกว่า 2.00) ในแต่ละชั้นปีไม่น้อยกว่า 80%
4. สงเสริมการใช้ความรู้เพื่อ แก้ไขปัญหาใน สถานการณ์จริง	5. ปรับปรุงการฝึกประสบการณ์ ภาคสนาม เพิ่มเติมกิจกรรม การแก้ปัญหาเบื้องต้น ของ สถานที่ฝึกงาน	6. เวิร์กชีฟปฏิบัติงาน ฟาร์มปศุสัตว์ที่มี กิจกรรมแก้ไขปัญหา ตั้งแต่ปีที่ 2 ของการใช้ หลักสูตร 7. ผู้ประกอบการมีความ พึงพอใจต่อผลงานของ

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		นักศึกษาระดับไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
5. เพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ	6. ในกลุ่มรายวิชาชีพให้อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาอ่านรายงานการวิจัยหรือบทความภาษาอังกฤษแล้วนำเสนอหรือทำรายงานเป็นภาษาไทย	8. ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในชั้นปีที่ 4 สอบผ่านในการสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ (CMRU-TEP) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 9. มีการนำเสนอแบบปากเปล่า หรือรายงานเป็นรูปเล่มอย่างน้อย 1 เรื่องต่อ 1 รายวิชากลุ่มวิชาชีพ
6. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางสัตวศาสตร์ไปปฏิบัติงานจริง	7. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 8. สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาตนเองและสำรวจหาความรู้ด้านลักษณะเดิร์ชอยู่เสมอ	10. การบริการวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี 11. การพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

หากมีความจำเป็นสามารถมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ระยะเวลา 9 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน มีนาคม – พฤษภาคม

หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าสาย วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ หรือศิลปศาสตร์ – คณิตศาสตร์

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ใช้ระบบคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ต้องมีการส่งเสริมและพัฒนา

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้ายังไม่สามารถปรับตัวได้กับระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในช่อ 2.3**

2.4.1 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ทำหน้าที่ สอดส่องดูแล และให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาในการปรับตัวในช่วงเริ่มต้นเข้าเรียน และติดตาม อย่างใกล้ชิด และจัดกิจกรรมการทบทวนบทเรียนให้กับนักศึกษาที่มีปัญหาในกลุ่มรายวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

2.4.2 จัดกิจกรรมปฐมนิเทศให้แก่นักศึกษาใหม่ โดยให้แนะนำรากฐานเบื้องต้นในชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และเทคนิคการแบ่งเวลาเรียนกับการใช้ชีวิตของการเป็นนักศึกษา ที่ดี และให้ความรู้ในหักษะในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ใหม่เพื่อให้นักศึกษาคลายความกังวล

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี**

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะจบการศึกษา				40	40

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าบำรุงการศึกษา					
ค่าลงทะเบียน	640,000	1,280,000	1,920,000	2,560,000	2,560,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	2,886,960	3,172,978	3,468,956	3,775,494	3,973,223
รวมรายรับ	3,526,960	4,452,978	5,388,956	6,335,494	6,533,223

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,766,960	2,932,978	3,108,956	3,295,494	3,493,223
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	120,000	240,000	360,000	480,000	480,000
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับ มหาวิทยาลัย	40,000	80,000	120,000	160,000	160,000
รวม (ก)	2,926,960	3,252,978	3,588,956	3,935,494	4,133,223
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ข)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	3,226,960	3,552,978	3,888,956	4,235,494	4,433,223
จำนวนนักศึกษา	40	80	120	160	160
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	80,674.00	44,412.22	32,407.97	26,471.84	27,707.65

\* หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ตลอดหลักสูตร 183,966.02 บาท

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ต่อปี (สูงสุด) 80,674.00 บาท

## 2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาใน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ช)

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	9	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาภิทยาศาสตร์ – 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) 升กิจศึกษา		
2.3.2.1) การเตรียม升กิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.3.2.2) 升กิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและวัฒนธรรม

รับทราบให้ความเห็นชอบผู้ดูแล แม่สืบ ในระบบ CIECO  
เมื่อวันที่..... 19 มี.ค. 2563

ลงนาม .....

### 3.1.3 รายวิชา

#### รหัสวิชา

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร จะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 – 4 ตัว เก็บช่องว่างแล้วตามด้วย  
ตัวเลขอารบิก 4 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา ซึ่งมีความหมายดังนี้

#### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสวิชา GEN หมายถึงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวเลขลำดับที่ 1 หมายถึงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

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) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ แทนด้วยตัวเลข 1

2) กลุ่มวิชาภาษาไทย ศรีวิทยาทางสัตว์ และวิทยาการสืบพันธุ์ แทนด้วยตัวเลข 2

3) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ แทนด้วยตัวเลข 3

4) กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์สัตว์ แทนด้วยตัวเลข 4

5) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ แทนด้วยตัวเลข 5

6) กลุ่มวิชาสุขศาสตร์สัตว์ แทนด้วยตัวเลข 6

7) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ประดุจต์ แทนด้วยตัวเลข 7

8) ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม แทนด้วยตัวเลข 8

9) ปัญหาพิเศษ การสัมมนา และการวิจัย แทนด้วยตัวเลข 9

ตัวเลขลำดับที่ 3-4 หมายถึง ลำดับรายวิชา

หมายเหตุ : หมวดวิชาเฉพาะชื่น ๆ นอกเหนือจาก ANSC ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น ๆ

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา หรือ สอนผ่านรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน โดยเนื่องไขที่ระบุไว้ในหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

- 1) ต้องสอบผ่านรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน และสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในเกณฑ์สอบผ่าน
- 2) ต้องเรียนรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน และสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในระดับใดก็ได้ 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)
หมายเหตุ กรณีที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษตามแผนการเรียนในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้แทนวิชาภาษาอังกฤษบังคับในกลุ่มวิชาภาษา และการสื่อสาร		
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	วิชีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	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	โลกร่วมยุคโลก	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	การรู้ดีจิทัล	3(3-0-6)
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	3(3-0-6)

## ช.หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า

98 หน่วยกิต

## 1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

30 หน่วยกิต

AG 1102	เกษตรบริหัติ	1(1-0-2)
AG 2102	พัฒนาศาสตร์เกษตร	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) บังคับ

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	โภชนาศาสตร์สัตว์	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	โรคและการสูขาภิบาลสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 3901	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
ANSC 4505	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์	3(3-0-6)
ANSC 4602	เกษตรพืชและเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(270)
ANSC 4903	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-2)

## 2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

ANS 4701	การจัดการเนื้อสัตว์	3(2-2-5)
ANS 4702	นมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
ANS 4703	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	3(2-2-5)
ANS 4704	พฤติกรรมและสรีรศาสตร์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANS 4705	การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน	3(2-2-5)
ANS 4706	การผลิตสัตว์เดี้ยวเชืองขนาดเล็ก	3(2-2-5)
ANS 4707	ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS 4708	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	3(2-2-5)
ANS 4709	การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิน	3(2-2-5)
ANS 4710	สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-2-5)
ANS 4711	ปศุสัตว์อาเซียน	3(3-0-6)
ANS 4712	การผลิตสัตว์ต่าง	3(2-2-5)
ANS 4713	หัวข้อคดีสรรทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)

## 2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม

7 หน่วยกิต

ให้เลือกแผนโดยแผนหนึ่ง ดังนี้

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

## ข. หมวดวิชาเลือกเสริม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

### 3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
AG 1102	เกษตรบริหค์ (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	1	1	0	2
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
รวม		16	14	6	32

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 52

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่ (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททาง สังคม (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1401	การคิดและการตัดสินใจ (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
CHEM 2401	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
CHEM 2402	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	1	0	3	2
รวม		19	18	3	38

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 59

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คิดเป็น%
					คิดเป็น%
GEN 1402	การรักดิจิทัล (หมวดวิชาคีกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (หมวดวิชาคีกษาทั่วไป)	3	3	0	6
CHEM 3701	ชีวเคมีพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
CHEM 3702	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	1	0	3	2
AG 2102	พัฒนาศาสตร์เกษตร (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	2	5
AG 2103	จริยภาพทางการเกษตร (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	2	5
ANSC 2101	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1 (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	1	0	3	2
xxxx xxxx	.....(หมวดเลือกเสรี)	3	2	2	5
รวม		20	15	12	37

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 64

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คิดเป็น%
					คิดเป็น%
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
ANSC 2102	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2 (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	1	0	3	2
ANSC 2103	พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์ (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
ANSC 2201	กายวิภาคและสรีริกายของสัตว์เลี้ยง (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 2301	โภชนาศาสตร์สัตว์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 2401	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	3	0	6
xxxx xxxx	.....(กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	0	0	0
รวม		19	13	7	30

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 50

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คือการด้วย ตนเอง
ANSC 3901	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	3	0	6
ANSC 3302	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3304	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3501	การผลิตสัตว์ปีก (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3503	การผลิตโคนม (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3601	โรคและการลุขขาวิบาลสัตว์เลี้ยง (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
xxxx xxxx	.....(กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
รวม		21	15	12	36

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 63

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คือการด้วย ตนเอง
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (กลุ่มพัฒนานวชาติ)	3	3	0	6
ANSC 3202	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3303	การวิเคราะห์อาหารสัตว์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	1	0	3	5
ANSC 3502	การผลิตสุกร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 3504	การผลิตโคนเนื้อ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	0	270	0
xxxx xxxx	.....(กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
รวม		19	11	281	36

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 58

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ค่าใช้จ่าย ตนเอง
ANSC 3801	การเตรียมผู้ประกอบการณ์วิชาชีพทางสัตว์ ศาสตร์ หรือ	1	0	3	2
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา (ประสบการณ์ภาคสนาม)				
ANSC 4602	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
ANSC 4903	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	1	0	3	2
ANSC 4505	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	3	0	6
xxxx xxxx	.....(กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
xxxx xxxx	.....(กลุ่มวิชาเลือกเสรี)	3	2	2	5
รวม		14	9	12	25

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 27

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ค่าใช้จ่าย ตนเอง
ANSC 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ หรือ	6	0	560	0
COOP 4801	สหกิจศึกษา (ประสบการณ์ภาคสนาม)				
รวม		6	0	560	0

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 35

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก) ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์  
บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.  
2563 (ภาคผนวก ข)

### 3.2 ชื่อ – ชื่อสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา			
					2563	2564	2565	2566
1	รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ศุภชัย ครีชิวังค์	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534	12	12	12	12
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นศринทร์ พริบไหว	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (สัตวศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2543 2539	12	12	12	12
3	อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ครุฑ์ไทย	วท.ด. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี	2558 2549 2546	12	12	12	12
4	อาจารย์ ดร.นิราภรณ์ ชัยวงศ์	วท.ด. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2554	12	12	12	12
5	นางสาว ๖๖ วงศารดา ๗๗	วท.บก.(สัตวแพทยศาสตร์); กរร.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548				

ระบบ ภาระให้ความเห็นชอบ ๔๕	ผู้แล้ว ใบระบบ CHESCO
เมื่อวันที่..... 19 มี.ค. 2563	
ลงนาม.....	

ลำดับ	ชื่อ - ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา			
					2563	2564	2565	2566
5	อาจารย์จินตนา สุวรรณมนี	วท.ม. (แพทยศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่  มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่	2557  2552	12	12	12	12

สำเนาถูกน้ำหน้าบันทึกการสอน  
รับทราบให้ครบทุกประการแล้ว และมีผลใช้ได้ในระบบ CHECO  
เมื่อวันที่..... 19 มี.ค. 2563  
ลงนาม..... *nl*

### 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่ สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา			
					2563	2564	2565	2566
1	รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ศุภชัย ครีซิวัชร์	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534	12	12	12	12
2	รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ วัฒนกุล	Ph.D. (Pig Production)  วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์)	University of Aberdeen, Scotland, UK  มหาวิทยาลัยขอนแก่น  มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540  2531  2528	12	12	12	12
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พริบใหญ	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)  วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554  2543  2539	12	12	12	12
4	อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ครุฑ์ไทย	วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี	2558  2549  2546	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถานบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่ สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา			
					2563	2564	2565	2566
5	อาจารย์ ดร.นิรากรณ์ ชัยวงศ์	วท.ด. (สัตวศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2554 2548		12	12	12
6	อาจารย์จินตนา สุวรรณมนี	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2557 2552	12	12	12	12

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

พิจารณาคัดเลือกโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา)

จากการต้องการที่บันทึกควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทุนเรียนรายวิชานี้ เน้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถลงทุนเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษาจึงอนุญาตให้เรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาทางสังคมศาสตร์ โดยใช้ความรู้และทักษะเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

##### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ

ข้อกำหนดในการทำปัญหาพิเศษ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสัตวศาสตร์ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือ เป็นปัญหาพิเศษที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านสัตวศาสตร์

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำปัญหาพิเศษ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำปัญหาพิเศษ มีขอบเขตปัญหาพิเศษที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีการเรียนรู้กระบวนการวิจัย
- 5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัย
- 5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- 5.2.5 สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 5.2.6 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษและภาษาพูด

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับปัญหาพิเศษทางเบ็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ ถ้าทั้งมีตัวอย่างปัญหาพิเศษให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำวิชา และประเมินผลจากการรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบ มีการนำเสนอ และการสอบถามที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>เป็นผู้พัฒนาและประกอบการด้าน ปศุสัตว์ในระดับท้องถิ่นที่มี มาตรฐาน</p>	<p>เตรียมนักศึกษาให้เป็นผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์ ในระดับท้องถิ่นที่มีมาตรฐานผ่าน 4 เป็น (คิดเป็น ทำเป็น ขายเป็น และบริหารเป็น) ในแต่ละชั้นปี ตามลำดับ ได้แก่</p> <p>ชั้นปีที่ 1 โครงการเตรียมความพร้อมผ่าน รายวิชา เช่น GEN 1306 ความเป็นพลเมืองกับการ พัฒนาท้องถิ่น GEN 1303 ศาสตร์พระราชา และ AG 1102 เกษตรปฏิทัศน์</p> <p>ชั้นปีที่ 2 การสร้างความเชื่อมโยงทางด้าน<sup>1</sup> วิทยาศาสตร์และปฏิบัติงานด้านสัตวศาสตร์ ใน ศตวรรษที่ 21 ผ่านรายวิชา GEN 1402 การรู้ ดิจิทัล พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ และสัตว์ ศาสตร์</p> <p>ชั้นปีที่ 3 การปฏิบัติจริง การศึกษาภาคสนาม และ แก้ปัญหาทางสัตวศาสตร์ ผ่านรายวิชา ANSC 3104 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ และการผลิต ปศุสัตว์</p> <p>ชั้นปีที่ 4 การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ และการจัดการธุรกิจจำลองโดยใช้ หลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง ผ่านรายวิชา ANSC 4505 การ จัดการธุรกิจปศุสัตว์ การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ และสหกิจศึกษา</p>

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

## 2.1 គំនាល់គុណភាពរបស់ទីលើក

### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2) มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เครารพ  
ภาระเปียบข้อบังคับด่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

#### 4) ผลกระทบและสำเนียงในความเป็นไทย

4) ตระหนักและสำนึกระบบความเป็นไทย

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคณิตธรรม จริยธรรม

- 1) จัดระบบสภาพแวดล้อม ทั้งกายภาพและระเบียบการแต่งกายการเข้า

2) ฝึกพัฒนา เทดูผลเชิงจริยธรรม โดยใช้ปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรม กระตุนให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ อภิปราย โต้แย้ง และตัดสินใจ ในบรรยากาศที่มีสื่อภาพและปลlodดภัยจากการถกตัวต่อ

3) ฝึกการคิด วิเคราะห์ คิดสะท้อน คิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคณิตธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินพฤติกรรม การกระทำ การแสดงออก การตระหนักรู้ใน การเข้าสังคม การแต่งกาย

2) ประเมินความรู้สึก การเห็นคุณค่า การยอมรับ จากแบบสังเกต  
แบบสุภาพนิยมความดีเด่น

3) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน

## 2.2 ด้านความรู้

#### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา  
2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาร่วมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

๙ บ้านเลขที่... ๑๕-๑๖, แขวงการชุมชนกิจการ บริษัทภาคีสหกรณ์ วิจัยและนวัตกรรม รับรองเป็นอย่างดี ให้ความเห็นชอบพิมพ์ลงหนังสือพิมพ์แล้ว ในระบบ CHECO เมื่อวันที่... ๑๙ ม.ค. ๒๕๖๓
ลงนาม.....

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยายการอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์

**2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน

2) ประเมินค่าแห่งคุณภาพ ด้วยการสังเกตการทำงาน แบบบันทึกการฝึก

**2.3 ด้านทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ให้ความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นหลัก

**2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ประเมินตามสภาพจริง จากผลงาน การคิดสร้างสรรค์

2) ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา แบบบันทึกการปฏิบัติ

3) ประเมินการยอมรับในทักษะกระบวนการนั้น จากแบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถนำความรู้ในศาสตร์มาใช้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาของทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสม
- 3) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง
- 4) มีจิตอาสาและสำนึกรักสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทย และสังคมโลก

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ใช้การสอนที่กำหนดกิจกรรมให้ทำงานเป็นกลุ่ม กิจกรรมต้นค่าว่า
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ทั้งในบทบาทการเป็นผู้นำ และผู้ร่วมงาน

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงาน เป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้วิธีจัดการระบบ และตระหนักรู้ถึงประเด็นเรื่องลิขสิทธิ์ และการคัดลอกผลงาน

2) สามารถผลิต (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เช่น คลิปวิดีโอ คลิปเสียง และการบันทึกภาพหน้าจอ เป็นต้น

3) ทราบนักเรียนความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับบังกันข้อมูล ระมัดระวังและไตร่ตรองการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทางออนไลน์

4) สามารถติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอพพลิเคชันที่เป็นประโยชน์ บนอุปกรณ์ส่วนตัวต่าง ๆ เพื่อการใช้งานที่ครอบคลุม

5) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายได้อย่างคุ้มค่า และใช้คำศัพท์เฉพาะได้พอดี

6) สามารถใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการสนทนาระหว่างกลุ่ม ทำงานร่วมกับผู้อื่น แบบออนไลน์ ทั้งในรูปแบบของการแบ่งปันเอกสาร ข้อคิดเห็น การประชุมทางไกล (video-conference) การสัมมนา ฯลฯ

#### **2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการวิเคราะห์การสังเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารระหว่างบุคคล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการต่าง ๆ

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้หลากหลายสถานการณ์

#### **2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ประเมินตามสภาพความเป็นจริงจากผลงานการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากการความสามารถในการอธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารระหว่างบุคคล

2. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ								
	1	2	3	4		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6			
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																					
GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●			●	●			○	●			●			○	●	○	○	●	●
GEN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●				●			●		○		●		○		●	○	○	●	●
GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	○	●				●	○	●	○	○	●		●		●	●	●	○	●	●	○
GEN 1104 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน	○	●				●			●		○	●		○		●	○	○	●	●	●
GEN 1105 ภาษาเก่าหลีเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน	○	●				●			●		○	●		○		●	○	○	●	●	●
GEN 1106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน	○	●				●			●		○	●		○		●	○	○	●	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
	1	2	3	4		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																			
GEN 1107 ภาษาforeign เฟื่องฟูการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●				●			○	●		○	●	○	○	○	●	●	●
GEN 1108 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●				●			○	●		○	●	○	○	●	●	●	●
GEN 1201 ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●		○		○	○	○	○
GEN 1202 การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●		○		○	○	○	○
GEN 1301 ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่	●	●	○	●	○	●			●	○	○	●		●		●	○		
GEN 1302 วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	●	●	○	●	○	●			●	○	○	●		●		●	○		
GEN 1303 ศาสตร์พระราชา	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○		○		○	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
	1	2	3	4			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																	
GEN 1304 การป้องกันและต่อต้านการ ทุจริต	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●
GEN 1305 โลกแห่งธุรกิจ	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●
GEN 1306 ความเป็นพลเมืองกับการ พัฒนาท้องถิ่น	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●
GEN 1401 การคิดและการตัดสินใจ		○			●	●	○	○	●	○		●		●		○	
GEN 1402 การรู้ดีจิทัล	○	○			●	●	●	○		○	○	○	●	●	○	●	○
GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์ รวม	○	●			●	●	○	●	○	○	●	○		○	○	○	○

#### 4. ผลการเรียนรู้ของแต่ละด้าน หมวดวิชาเฉพาะ

##### 4.1 คุณธรรม จริยธรรม

###### 4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความตระหนักในด้านคุณธรรมและจริยธรรม
- 2) แสดงความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) เศร้าพากภูมิเปี่ยบขององค์กรและสังคม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

###### 4.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษาได้ตระหนักรถึงความมีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องพึ่กให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือคัดลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น

3) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอนด้วยคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา ตลอดจนสอนด้วยจรรยาบรรณในรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยการยกตัวอย่าง ประสบการณ์ประกอบการสอน รวมทั้งการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวมและเสียสละ

4) อาจารย์ผู้สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาค การศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา

###### 4.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรม การกระทำ การแสดงออก การตระหง่านในการเข้าชั้นเรียน และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการแต่งกาย
- 2) ประเมินความรู้สึก การเห็นคุณค่า การยอมรับ จากแบบสังเกต และจากแบบสอบถามความคิดเห็น
- 3) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิงงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงการคุฯ” นภา ให้มาตราสัมบัตร วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบ “เรื่อง” วิจัย ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่: 19 มี.ค. 2563
ลงนาม.....

## 4.2 ความรู้

### 4.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีที่ล้มพินธ์กัน ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- 2) สามารถวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ หลักการและทฤษฎีทางสัตวศาสตร์
- 3) มีทักษะการปฏิบัติด้านสัตวศาสตร์

### 4.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้ำความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- 2) ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการณ์จริง จากการฝึกปฏิบัติงานในแปลงเกษตร การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ และเรียนรู้จากนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นบุคลากรภายนอกในหัวข้อที่นำเสนอ ใจและทันสมัย
- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกปฏิบัติงานในแปลงเกษตร การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ และเรียนรู้จากนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นบุคลากรภายนอกในหัวข้อที่นำเสนอ ใจและทันสมัย

### 4.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการตอบแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน
- 2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบกลางภาคและปลายภาค
- 3) ประเมินด้านทักษะ ด้วยการสังเกตการทำงาน แบบบันทึกการฝึก

## 4.3 ทักษะทางปัญญา

### 4.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถนำความรู้ทางสัตวศาสตร์ไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- 2) สามารถสืบค้นหาข้อมูล แล้วแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

### 4.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ให้ความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อ การแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์
- 2) การมอบหมายงาน การแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

3) จัดการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

#### 4.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริง จากผลงาน การคิดสร้างสรรค์
  - 2) ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา แบบบันทึกการปฏิบัติ
  - 3) ประเมินการยอมรับในทักษะกระบวนการนั้น จากแบบสังเกต  
แบบสอบถามความคิดเห็น

#### 4.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความล้มเหลวนี้ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่วนราชการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีทักษะความเป็นผู้นำ และเป็นสมาชิกกลุ่ม
  - 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายต่อตนเองและกลุ่ม
  - 3) วางแผนและนำความคิดเห็นให้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

#### 4.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์

## ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องเน้นนำภูมิปัญญา มาขยาย บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
  - 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สับสนุนเวียนสมานิษกกลุ่ม และ ตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
  - 3) ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและลังคม สอดแทรก ในเนื้อหาวิชาเรียน

#### **4.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- 1) ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม  
2) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็น  
กลุ่ม การนำเสนอผลงาน

#### 4.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 4.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้วิเคราะห์แปลความหมาย และนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้

2) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อการ耘บรมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่างสารได้

3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร นวัตกรรม สเมียใหม่และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 4.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์หรือคำนวนในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบผลงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และต้องมีการนำเสนอตัวยจากาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอตัวยลืออิเล็กทรอนิกส์

##### 4.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากการรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอในที่สุดการงานวิจัยในชั้นเรียน

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตราฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเคมีฯ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
หมวดวิชาเคมีฯ														
AG 1102 เกษตรปฏิทัศน์	●	○	●	●	●			●	●	●	○		●	●
AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร	○	○	●	●	○			●	●	●	○	●	●	○
AG 2103 จุลินทรีย์ทางการเกษตร	○	○	●	●	○			●	●	●	○	●	●	○
ANS 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับ สัตวศาสตร์	○	○	●	●	○			●	●	●	○	●	●	○
BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน	○	○	●	●	○			●	●	●	○	●	●	○
CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน	○	○	●	●	○			●	●	●	○	●	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ <sup>ทาง ปัญญา</sup>	4. ทักษะ <sup>ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ</sup>	5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง <sup>ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ</sup>					
					1	2	3	1		
หมวดวิชาเฉพาะ	1	2	3	1	2	3	1	2		
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ										
CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	○	○	●	●	○		●	●	●	○
CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	○	○	●	●	○		●	●	●	○
CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน	○	○	●	●	○		●	●	●	○
CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	○	○	●	●	○		●	●	●	○
ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	○	○	●	●	○		●	●	●	○
ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	○	○	●	●	○		●	●	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3
กสุ่มวิชาชีพ													
2.1) บังคับ													
ANSC 2101 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1	○	●	●		○	●	●	●	●	●		○	●
ANSC 2102 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2	○	●	●		○	●	●	●	●	●		○	●
ANSC 2201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง	●	○	●	●	●		○	●	●	●		○	●
ANSC 2301 โภชนาศาสตร์สัตว์	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●		○	●
ANSC 2401 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	○	●	●	●		○	●	●	●		○	●
ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	●	○	●	●	●		○	●	●	●		●	●
ANSC 3202 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●		○	●
ANSC 3302 เทคโนโลยีอาหารสัตว์	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●		○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ <sup>ทาง ปัญญา</sup>	4. ทักษะ <sup>ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ</sup>	5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง <sup>ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ</sup>								
					1	2	3	1	2	3	1	2	3
ANSC 3303 การวิเคราะห์อาหารสัตว์	● ○ ●	● ● ●	○ ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3304 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3501 การผลิตสัตว์ปีก	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3502 การผลิตสุกร	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3503 การผลิตโคนม	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3504 การผลิตโคเนื้อ	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 3601 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
ANSC 4505 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ○ ○	● ○ ○	● ● ●
ANSC 4602 เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	● ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
ANSC 4901 สัมมนาทางสังคมศาสตร์	●	○	●	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●
ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสังคมศาสตร์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.2) เลือก														
ANSC 4701 การจัดการเรื่องสัตว์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4702 นมและผลิตภัณฑ์นม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4703 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4704 พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4705 การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3
ANSC 4706 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื่องขนาดเล็ก	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4707 ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิต สัตว์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4708 การประดูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4709 การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4710 สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4711 ปศุสัตว์อาเซียน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4712 การผลิตสัตว์ต่าง	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ANSC 4713 หัวข้อคัดสรรทางสัตวศาสตร์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●



**6. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา**

ระดับชั้นปี	รายละเอียด
ชั้นปีที่ 1	มีความรอบรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และ ทักษะคิดที่ดีต่อการเกษตร
ชั้นปีที่ 2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านสัตวศาสตร์
ชั้นปีที่ 3	มีความคิด วิเคราะห์ แก้ไขและปรับปรุงงานด้านสัตวศาสตร์
ชั้นปีที่ 4	มีความพร้อมในการเป็น นักสัตวบาล พร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการ จริง หรือพัฒนาตนเป็นผู้ประกอบการด้านการเลี้ยงสัตว์รุ่นใหม่

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการลำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์ที่ชี้ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขั้นนะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลลัพธ์ที่การเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบ การประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัยและ นำไปดำเนินการตามบรรลุผลลัพธ์ที่ ซึ่งผู้ประเมินจากภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอนมีการประเมิน ข้อสอบโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบประจำสาขาวิชา

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่ง ของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้ง สถาบัน ควรเน้นการทำวิจัยลัมถุที่ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำ ผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการและการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบ ครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังนี้

2.2.1 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของ บัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การสั่ง แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานใน สถาน ประกอบการนั้น ๆ

2.2.3 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในเมืองของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาวิชานั้น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดีขึ้นด้วย

2.2.4 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557

3.1 ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.00

3.2 ใช้เวลาศึกษาไม่เกินระยะเวลาศึกษาที่กำหนดให้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

3.3 ไม่มีหนี้สินใดๆ ด้านชำระต่อมหาวิทยาลัย

3.4 เปื่อนใช้เงินให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภावิชาการ

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะนำและการเป็นครูสำหรับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะกรรมการหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนโดยการแนะนำแลกเปลี่ยนประสบการณ์สอนกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง หรือโดยฝ่ายการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริม การสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยฝ่ายการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุน ด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาสัตวศาสตร์

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแลและให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายในการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์ และนักศึกษาสามารถ ก้าวทันหรือเป็นผู้นำใน การสร้างองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ทางด้าน เกษตรศาสตร์	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐาน ของ สกอ. 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการ ปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี	1. หลักสูตรที่มี มาตรฐานตาม หลักเกณฑ์ของ สกอ. และมีการ ปรับปรุง อย่างสม่ำเสมอ
2. ส่งเสริมให้นักศึกษา เกิดความใฝ่รู้ มี แนวทางการเรียนที่ สร้างทั้งความรู้ ความสามารถใน วิชาการที่ทันสมัย	3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนว ทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้ นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วย ตนเอง 4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ เพิ่มขึ้น	2. จำนวนวิชาเรียนที่ มีภาคปฏิบัติ และ วิชาเรียนที่มีแนวทาง ให้นักศึกษาได้ศึกษา ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบ และ ปรับปรุงหลักสูตรให้มี คุณภาพมาตรฐาน	5. กำหนดให้อาชารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำ กว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า เป็นผู้มี ประสบการณ์หลายปี และมีจำนวน คณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน	3. จัดทำบันทึก จำนวนและรายชื่อ คณาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้าน คุณวุฒิ และ ประสบการณ์ และ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	6. สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้สอนพัฒนา ตนเองในด้านวิชาการ	การพัฒนาอุปกรณ์ของ อาจารย์
4. มีการประเมิน มาตรฐานของ หลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ	7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ไป ศึกษาดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่ เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ 8. มีการประเมินการใช้หลักสูตรจาก คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและ ภายนอกอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี 9. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร และการเรียนการสอน โดยบันทึกที่สำเร็จ การศึกษา	4. ผลการประเมิน การเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนและ สนับสนุนการเรียนรู้ โดยนักศึกษา 5. ประเมินผลโดย คณะกรรมการที่ ประกอบด้วย อาจารย์ภายในคณะ 6. ประเมินผลโดย คณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก ทุก ๆ 5 ปี 7. ประเมินผลโดย บันทึกผู้สำเร็จ การศึกษา ทุก ๆ 2 ปี 8. จำนวนบุคลากร ผู้สนับสนุนการ เรียนรู้ และบันทึก กิจกรรมในการ สนับสนุน การเรียนรู้

## 2. บันทึก

หลักสูตรมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ  
และคุณภาพตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กำหนด มีผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาศึกษา<sup>ทั่วไปและรายวิชาเฉพาะทั้ง 5 ด้านการเรียนรู้</sup> มีคุณลักษณะของบัณฑิตตามที่มหาวิทยาลัย

กำหนด คือ คนดีของท้องถิ่น มีความสามารถด้านวิชาชีพเพียงพอในการประกอบอาชีพราชการ และเอกชน การเป็นนักสัตวบาลรุ่นใหม่ บันทึกมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บันทึกและมีภาระการสอนได้งานทำสูง โดยหลักสูตรพัฒนาให้นักศึกษามีปัญหาพิเศษหรืออวัตกรรมด้านสัตวศาสตร์ที่นำไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นได้

### 3. นักศึกษา

#### 3.1 กระบวนการรับนักศึกษาและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยกำหนดระบบและกลไกรับนักศึกษาโดยให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานการดำเนินงานกับคณบดีและหลักสูตร โดยหลักสูตรดำเนินการตามแนวปฏิบัติการรับนักศึกษาใหม่ของนักเรียน การรับนักศึกษาประเภทโครงการที่ประกบด้วยโครงการเรียนดี โครงการความสามารถพิเศษ โครงการโครงการคุณธรรมนำความรู้ ประพฤติดีมีที่เรียน และ การรับนักศึกษาประเภทตัดเลือกทั่วไป โดยคณบดีในสังกัดและการเกษตรและหลักสูตร ได้มีการจัดทำระบบและกลไกรับนักศึกษาในระดับหลักสูตรที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการรับนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์ประจำกิจกรรมหรือโครงการการประชาสัมพันธ์หลักสูตร การกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษาที่สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติการรับนักศึกษาและกำหนดรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาใหม่เรียนนักศึกษาใหม่อาจารย์ที่ปรึกษาใหม่เรียนเข้าແນະแนวทางให้แก่นักศึกษาใหม่และกำหนดช่วงเวลา และสถานที่ในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดปฏิทินวิชาการสำหรับการพบอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาใหม่

หลักสูตรมีระบบและกลไกรการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้ ประชุมร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยนำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรม หรือโครงการการเตรียมความพร้อมของปีการศึกษาที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ยของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี (ปีการศึกษาแรกเข้า) ข้อมูลสัมภาษณ์จากนักศึกษารุ่นพี่เกี่ยวกับการเรียน และความรู้หรือทักษะที่มี ความต้องการให้ทางหลักสูตรเตรียมความพร้อมให้ข้อมูลและแนวทางการประเมินประจำคุณภาพระดับหลักสูตรมากกำหนดรายละเอียด กิจกรรมหรือโครงการการเตรียมความพร้อม กำหนดวิธีการประเมินผล และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน กำหนดอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษารุ่นพี่ ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการจัดกิจกรรมหรือโครงการการเตรียมความพร้อม

ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมหรือโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พร้อมประเมินผลความรู้และทักษะที่นักศึกษาได้รับและประเมินผลการจัดกิจกรรมหรือโครงการ และการประชุมร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อประเมินผล วิเคราะห์ ทบทวน และปรับปรุงทั้งประเด็นระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาและกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการ

### **3.2 การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำ การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา**

หลักสูตรดำเนินการตามระบบและกลไก โดยการส่งคณะกรรมการจัดทำรายเข้าร่วมอบรมซึ่งกัน บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น โดยอาจารย์ผู้สอนทุกท่านในหลักสูตรต้องผ่านการอบรม อาจารย์ที่ปรึกษาก่อนรับเป็นที่ปรึกษานักศึกษาใหม่ หลักสูตรเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในที่ให้สำนักทะเบียนและประมาณผล เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การเป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา หมู่เรียนโดย โดยต้องแจ้งวัน เวลา การให้คำปรึกษาแก่อาจารย์ประจำหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์ต้องมีเวลาในการให้คำปรึกษาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ กำหนดให้ปฏิบัติตามหน้าที่ทั้งด้านทั่วไป ด้านวิชาการและด้านพัฒนานักศึกษา หลักสูตร จัดทำและประชาสัมพันธ์ปฏิทินการให้คำปรึกษาแนะนำ และ ช่องทางการให้คำปรึกษา เช่น ระบบบริหารการศึกษา โทรศัพท์ ตั้งกลุ่มในสื่อออนไลน์ (Facebook) ไลน์กลุ่มหมู่เรียน ไลน์ลายวิจัย (Research line) ไลน์สนับสนุนศึกษา รวมถึงกำหนดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาตามปฏิทินที่กำหนดไว้ บันทึกการให้คำปรึกษา ผลการให้คำปรึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงการให้คำปรึกษา และรายงานให้ประธานหลักสูตร หลักสูตรติดตามผลการดำเนินการแนะนำตามปฏิทินการให้คำปรึกษา มีการติดตามการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา การประชุมจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา การประเมินความพึงพอใจนักศึกษามีสิ่งสุดปีการศึกษาและนำไปปรับปรุงกระบวนการให้คำปรึกษาในปีการศึกษาต่อไป

## **4. อาจารย์**

### **4.1 กระบวนการรับอาจารย์ใหม่**

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรกำหนดความต้องการและคุณสมบัติอาจารย์ที่ต้องการรับและเสนอคณบดีเพื่อพิจารณา คณบดีพิจารณาเห็นชอบและเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อนุมัติอัตรากำลังและมอบกองบริหารงานบุคคลดำเนินการประกาศรับสมัคร คณบดีร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการ

สอบสอน และสอบสัมภาษณ์ และส่งผลการคัดเลือกไปยังกองบริหารงานบุคคลเพื่อทำสัญญา  
จ้าง มหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตร ประเมินผลการทดลองงานของอาจารย์ใหม่

#### 4.2 กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์

เป้าหมายของระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกคนมีภาระงานที่เหมาะสม มีความพึงพอใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก มีแรงจูงใจ มีสิ่งสนับสนุนในการเรียนการสอนและการวิจัย และมีความพึงพอใจต่อระบบ การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก (คะแนนมากกว่า 4 จากคะแนนเต็ม 5)

#### 4.3 การพัฒนาความก้าวในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร ดังนี้

-pr กระบวนการอาจารย์ประจำหลักสูตรสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรและจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านการลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ และการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ก่อนเปิดภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามที่กำหนดให้ หลักสูตร กำกับติดตามผลการดำเนินการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดประชุมทบทวน แผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ ในหัวข้อดังนี้ (1) การสำรวจอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร (2) แผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร (3) แผนการจัดวิชาสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร (4) ผลการประเมินการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร (5) รวมรวมข้อมูลการวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร (6) สรุปผลการสำรวจ ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรสรุปผลการทบทวน แผนบริหารและ พัฒนาอาจารย์เสนอต่อคณะกรรมการต่อไป

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวิธีการดังนี้

#### 5.1 การออกแบบหลักสูตร หลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชา

หลักสูตรมีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อประชุมเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร การจัดทำรายวิชา ให้ทันสมัยตาม

ความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา โดยมีการสำรวจบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยตรง ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บันทึก อาจารย์ผู้สอน กรรมการบริหาร หลักสูตร จากนั้นประธานหลักสูตรนำเสนอต่อภาควิชา และคณะฯ ตามลำดับ เกี่ยวกับเหตุผล ความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร โดยคณะฯ ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและ วิพากษ์หลักสูตร โดยประกอบด้วยคณาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากนั้นทำการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและประชุมการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ตามลำดับ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร ต่อไป เมื่อหลักสูตรผ่านการพิจารณาแล้ว คณะฯ จะนำหลักสูตรเสนอสภาพัฒนาการ และสถา มหาวิทยาลัยตามลำดับ ถ้ามีการแก้ไข จะจัดส่งหลักสูตรกลับมายังคณะฯ และหลักสูตรต่อไป โดยผ่านทางสำนักทะเบียนและประมวลผล ซึ่งเมื่อหลักสูตรผ่านการพิจารณาจากสถา มหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วหลักสูตรฯ ทำการส่งต่อผ่านคณะฯ ไปยังสำนักทะเบียนและ ประมวลผล เพื่อเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาในลำดับต่อไป ภายใน 30 วัน เพื่อ พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรในลำดับต่อไป

### **5.2 การวางแผนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุม เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอนร่วมกันตาม เกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาจากคุณสมบัติเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้และความ ชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน (ภูมิการศึกษา สาขาวิชาที่จบ ความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ผลการประเมินการสอนของอาจารย์ และผลงานวิจัยเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา) หลักสูตรกำหนดผู้สอนให้นักศึกษาได้เรียนจากผู้สอนที่มีความชำนาญหลากหลาย เพื่อให้มี โอกาสได้รับการพัฒนามุ่งหวังความคิดจากผู้สอนหลากหลายความรู้และประสบการณ์ (นักศึกษาควรได้เรียนกับอาจารย์ผู้สอนคนเดิมไม่เกิน 3 วิชา) คณาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ ร่วมกันกำหนดรายวิชาให้ผู้สอนโดยให้กระจายรายวิชาเอกบังคับไปยังผู้สอนทุกคน เพื่อให้ ผู้เรียนในหลักสูตรได้เรียนรู้กับผู้สอนที่มีความหลากหลาย หรือในบางรายวิชาที่มีเนื้อหามาก และเป็นรายวิชาบังคับก็จะแบ่งเนื้อหาเมื่อการเฉลี่ยภาระงานการสอนให้ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ยังเป็นไปตาม มคอ.3 ซึ่งมีการgrade ผล การเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ที่ได้จากมคอ.2 ซึ่งมีการจัดทำมคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียน หลักสูตรจัดส่งรายชื่อผู้สอนให้คณะฯ และสำนักทะเบียนและประมวลผลประกาศทราบเรียน ตารางสอน การจัดตารางเรียนและตารางสอน การประเมินผู้สอนผ่านระบบบริหารการศึกษา โดยนักศึกษา การนำผลการประเมินผู้สอนไปใช้พิจารณาการคัดเลือกผู้สอนใน ภาคการศึกษา ตัดไป

### 5.3 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย

หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติของแต่ละรายวิชาที่ระบุไว้ในมคอ.3 และ มคอ 4 ซึ่งได้ระบุการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง (มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 2) อย่างน้อย 5 ด้าน และต้อง สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในการทำ C-Mapping โดยระบบการประเมินที่เหมาะสมของแต่ละรายวิชาได้กำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน และเครื่องมือการประเมิน ประธาน อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินงานตรวจสอบกำกับดูแลด้านคุณภาพและประเมินผล ดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ใน มคอ. 2 โดยก่อนเปิดภาคเรียน 1 เดือนมีการรวมทั่วไป มคอ.3 และ มคอ.4 ในทุกรายวิชาเพื่อนำเข้าที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของแต่ละรายวิชา โดยพิจารณาจาก (1) การสอบประมาณความรู้กลางภาคและปลายภาค (2) การทำรายงาน การศึกษาหรือโครงการกลุ่ม (3) การทำรายงานเฉพาะบุคคล (4) การนำเสนอผลงาน (5) คุณธรรม จริยธรรม สัดส่วนและระดับคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การมีส่วนร่วมบุคคลภายนอกในการประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลรายวิชาที่ให้ IP (การประเมินผลยังไม่สิ้นสุด) และ M (ขาดสอบ) การเข้าชั้นเรียนและปฏิบัติการต้องไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด นอกจากนี้ การกำหนดเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษามีส่วนร่วมด้วย

การดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 ในช่วงระหว่างการจัดการเรียนการสอน ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรติดตาม ความก้าวหน้าและรับฟังข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนเพื่อจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขวิธีประเมินผล หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรที่บันทึกข้อความติดตามการส่งผลการประเมินผู้เรียนเข้าในระบบของสำนักทะเบียน และประมาณผล และรวมนำส่งรายงานผลการเรียนให้กับนักวิชาการศึกษาของคณะ ประธานประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมกับ คณะกรรมการโอนใบอนุญาตประกอบอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาความครบถ้วนและถูกต้องของผลการเรียน และแหล่งที่มาของคะแนนที่สอดคล้องกับแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ 3.

#### **5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

หลักสูตรการดำเนินงานและรายงานผลให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร (2) รายละเอียด มคอ.2 (3) รายละเอียด มคอ.3 และ มคอ.4 (5) การรายงาน มคอ.5 และ มคอ.6 (6) การรายงาน มคอ.7 (7) การทวนสอบผลลัพธ์ที่นักศึกษา (8) การเตรียมความพร้อมอาจารย์ใหม่ (9) การพัฒนาอาจารย์ (10) การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน (11) ความพึงพอใจของนักศึกษาและบัณฑิต (12) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (13) จำนวนนวัตกรรมหรือผลงานวิจัยนักศึกษา และ (14) ผู้ประกอบการรายใหม่ในท้องถิ่น

#### **6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

หลักสูตรมีระบบการดำเนินงานร่วมกับภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัยเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตรสำรวจความเหมาะสมและเพียงพอของสิ่งสนับสนุนทางกายภาพและทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ นำเสนอให้กับประธานหลักสูตร นำผลสำรวจมาเสนอต่อที่ประชุมเพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากแผนจัดหากครุภัณฑ์ ข้อเสนอแนะที่ต้องแก้ไขอย่างต่อเนื่องหรือเร่งด่วนที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ ทุกภาพอนามัย ชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษาและบุคลากรในคณะ งบประมาณจากคณะกรรมการฯ ให้ได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม ให้ปรับปรุง แก้ไข ให้ได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมที่พร้อมให้บริการนักศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยให้คณาจารย์ในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วมในการร่าง TOR ประกอบครุภัณฑ์ ตามความเชี่ยวชาญในการสอนภาคปฏิบัติการและการทำงานวิจัยของอาจารย์

อาจารย์ผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นำเสนอความก้าวหน้าและผลการจัดการซึ่งต้นให้กับประธานหลักสูตรและที่ประชุมรับทราบเพื่อร่วมให้ข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม พร้อมทั้งนำเสนอแนะในประเด็นใหม่จากการสำรวจให้ที่ประชุมพิจารณาแก้ไขโดยมีการรายงานทุกครั้งที่มีการประชุมหลักสูตรในรอบปีการศึกษา

## การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 1) การบริหารงบประมาณ

หลักสูตรได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีจากคณะทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาอาจารย์และพัฒนานักศึกษาตลอดจนสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน สร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2) ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนทั้งหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลจากสำนักหอสมุดของมหาวิทยาลัยและคณะ เช่น ห้องสมุด ห้องบริการคอมพิวเตอร์

### 3) การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

การประสานงานกับสำนักหอสมุดในการจัดซื้อนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากรายวิชาการและคิมย์เก่าที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้สำนักหอสมุดจัดซื้อนั้นด้วย ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดอยู่เพื่อบริการหนังสือ ตำราหรือวารสารเฉพาะทางและคณบดีต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียプロジェกเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

### 4) การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

4.1) ให้มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี การศึกษาจากผู้สอนและผู้เรียน

4.2) ประเมินความพอเพียงของทรัพยากรที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนทุกวิชา

4.3) สรุปแหล่งทรัพยากรที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้บริการได้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) มีทั้งหมดจำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดในเกณฑ์ต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อ ติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตาม ข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการ เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ ทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5-6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบถ้วนรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนด	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ใน มคอ.3-4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา					
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียน การสอน กลยุทธ์การสอน หรือการ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับ การปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ผู้สอนทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียน การสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
13. จำนวนชื่นงานหรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ ประโยชน์ในท้องถิ่นหรือจำนวนผลงานวิจัย นักศึกษาที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการ ประชุมวิชาการ ร้อยละ 10 ของชื่นงานหรือ นวัตกรรมที่นักศึกษาเป็นผู้ร่วมสร้าง				X	X

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคธ.3 ของแต่ละรายวิชา และสรุปผลการจัดการเรียนการสอนเป็น มคธ.5 เมื่อสิ้นภาคการศึกษา และให้ผู้ประสานรายวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงรายวิชาตามลำดับต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่วางแผนไว้ดังกล่าวดังกล่าวสามารถกระทำได้ ดังนี้

1.2.1 ประเมินทักษะของอาจารย์ผู้สอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา และผลการประเมินการสอนของนักศึกษาแต่ละรายวิชา ในด้านกลยุทธ์การสอน ด้านเนื้อหารายวิชา ด้านการประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพของแต่ละรายวิชา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน จากผลการประเมินการสอนของนักศึกษา และนำความคิดเห็นที่ได้มามาปรับปรุงการสอนของตนเอง

1.2.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประเมินผู้สอนจากผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาต่าง ๆ

#### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย / บันทึกใหม่ อาจารย์ผู้สอน ที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกที่มีต่อบันทึกใหม่ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

#### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรผ่านการประเมินจากหน่วยงานประจำคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพโดยผลการดำเนินงานย้อนหลังที่ผ่านมาของหลักสูตรจาก มคธ.7 ตั้งแต่ปรับปรุงหลักสูตรปี พ.ศ. 2558 ได้ผลดำเนินงาน ดังนี้

ปีที่ประเมิน	ตัวบ่งชี้ 5.4 คะแนนที่ได้จากการประเมินตัวบ่งชี้ (KPI) (คะแนน)	ผลประเมินประจำคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรเฉลี่ยรวม 6 องค์ประกอบ (คะแนน)
2558	3	1.74
2559	5	2.37
2560	5	2.88
2561	5	3.01

จากผลการดำเนินงานตลอดหลักสูตรระยะเวลา 4 ปี ทางหลักสูตรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพบันทึกและการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### 4. การทบทวนผลการประเมิน และวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูลจากผลประเมินของนักศึกษา บันทึก ผู้ใช้บันทึก และข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร โดยหลักสูตรทำการประชุมเพื่อทบทวนและหาแนวทางแก้ไขทั้งในระดับหลักสูตร และนำเสนอต่อกาครรภิชา และคณะต่อไป ซึ่งจะทำให้หลักสูตรทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร และคุณภาพของหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในระดับแต่ละรายวิชาที่พบปัญหา ทำให้สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชา หรือปัญหานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะสามารถดำเนินการเป็นการปรับปรุงอย่างโดยในการปรับปรุงย้อนนั้นการทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บันทึก

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>		
<b>GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</b>		<b>3(3-0-6)</b>
<b>Thai for Communication</b>		
ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ความมุ่งหมายของภาษาในแต่ละมุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทย ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ		
<b>GEN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</b>		<b>3(3-0-6)</b>
<b>English for Daily Communication</b>		
การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน อย่างเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร		
<b>GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้</b>		<b>3(3-0-6)</b>
<b>English for Learning</b>		
การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ การใช้ พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์ องค์ประกอบ และคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน		
<b>GEN 1104 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</b>		<b>3(3-0-6)</b>
<b>Chinese for Daily Communication</b>		
การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และ เขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร		
<b>GEN 1105 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</b>		<b>3(3-0-6)</b>
<b>Korean for Daily Communication</b>		
การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และ เขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร		

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

GEN 1301	<b>ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่</b> <b>Chiang Mai Rajabhat Identity</b> วิถีล้านนา ราชภัฏเชียงใหม่ภายใน ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การปลูกฝังความสำนึกรักษาตัวตน และความหลากหลาย ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม การสร้างความตระหนักรู้และสำนึกรักในความเป็นไทย การเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	3(3-0-6)
GEN 1302	<b>วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้</b> <b>Knowledge Transfer Methodology</b> หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิทยาการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอดความรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ศิลปกรรมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการ องค์ความรู้สู่การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	3(3-0-6)
GEN 1303	<b>ศาสตร์พระราชา</b> <b>King's Philosophy</b> พระราชประวัติ การศึกษาและประสบการณ์ ซึ่งเป็นที่มาของศาสตร์พระราชา ความหมายของศาสตร์พระราชา การจัดแบ่งประเภทหรือหมวดหมู่ของศาสตร์พระราชา ด้านการศึกษา การแพทย์ สาธารณสุข การพัฒนาการเกษตร การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและชีวิตวัฒนธรรม การวิจัยและนวัตกรรม โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักการทางงาน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการหลวง บทสรุปของการอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อม ให้อายุยืนและยั่งยืน	3(3-0-6)

**GEN 1304 การป้องกันและต่อต้านการทุจริต 3(3-0-6)**

**Preventing and Resisting Corruption**

โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครองไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายในเชิงปรัชญาที่น่าสนใจ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิดเจตคติและจิตสำนึกร่วมกันเป็นพลเมืองดี การสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต

**GEN 1305 โลกแห่งธุรกิจ 3(3-0-6)**

**World of Business**

เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกการทำงานเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยศึกษาจากธุรกิจที่น่าสนใจ

**GEN 1306 ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)**

**Citizenship and Local Development**

การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำกิจกรรม (Active Learning) ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักรถึงบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การเสริมสร้าง จิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสา กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนภาคสนาม การจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

**GEN 1401 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)**

**Thinking and Decision Making**

หลักการและกระบวนการการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ ข้อมูลช่าวสาร โดยการใช้หลักตรรกะ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

**GEN 1402 การรู้ดิจิทัล** 3(3-0-6)

**Digital Literacy**

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล สิทธิ์และความรับผิดชอบ ความสามารถในการต้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจ และการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัลและกฎหมายดิจิทัล

**GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม** 3(3-0-6)

**Holistic Health Care**

การดูแลสุขภาวะที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ ขันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายการมีสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนั่ง冥想 การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย

**ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน**

**1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ**

**AG 1102 เกษตรบริทัคเน'** 1(2-0-2)

**Agricultural Review**

บริบทและสถานการณ์การเกษตรในโลกยุคปัจจุบัน ระบบการเกษตรที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เป็นองค์น้ำ รูปแบบธุรกิจเกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานลินค์เกษตร วิถีภูมิปัญญาการเกษตร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร 3(2-2-5)

**Agricultural Genetics**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน

ประวัติและความสำคัญของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ กฎหมายของเมนเดล และการถ่ายทอดลักษณะ การควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงยีน โครโนไซม์ และการกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์กับงานด้านการเกษตร

AG 2103 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-2-5)

**Agricultural Microorganism**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานของจุลินทรีย์ การจัดจำแนก สัณฐานวิทยา 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 การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การหาสหสัมพันธ์และการทดสอบเชิงเส้นอย่างง่าย การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ในการคำนวณทางสถิติทางสัตวศาสตร์

BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)
	Fundamental Biology	
	สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เชลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา	
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
	Fundamental Chemistry	
	สารและภารวัต โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลาย อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอนคล่องกับทฤษฎี	
CHEM 2401	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)
	Fundamental Organic Chemistry	
	วิชานังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา	
	CHEM 1101 เเคมีพื้นฐาน	
	ความหมายและประวัติของวิชาเคมีอินทรีย์ พันธะในสารประกอบอินทรีย์ ไฮบิวิไดเซชันของคาร์บอน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอโริโอดเคมี สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมุนพังค์ชันชนิดต่าง ๆ สารอินทรีย์ในชีวิตประจำวัน	

CHEM 2402	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-2)
	Fundamental Organic Chemistry Laboratory	
	วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา	
	CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน	
	ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในทางเคมีอินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ การกรอง การกรอง การตกรถลีก และโครงมาโทกราฟี การวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การทดสอบหมู่พังก์ชัน 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 คาร์บอไไฮเดรต ลิพิด กรดไขมัน วิตามิน และฮอร์โมน การย่อย การดูซึม เมแทบอลิซึม ของคาร์บอไไฮเดรต ลิพิด โปรตีน	
CHEM 3702	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
	Fundamental Biochemistry Laboratory	
	วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา	
	CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	
	ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์ปริมาณของแอมิโน โปรตีน เอนไซม์ คาร์บอไไฮเดรต ลิพิด และชีวพลังงานของเซลล์	
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	English for Science and Technology	
	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อการลีบดันวิเคราะห์ 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 ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันโรค  
ระบบหัวใจและการให้เลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ  
ระบบลีบพันธุ์ ระบบเต้านม การตั้งท้องและการคลอด กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ปีก

**ANSC 2301 โภชนาศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5)**

**Animal Nutrition**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน

องค์ประกอบของอาหารสัตว์ สารพิษในวัตถุติดอาหารสัตว์ ความต้องการอาหารสัตว์ การย่อย การดูดซึมสารอาหาร เมแทบอลิซึม การประเมินคุณค่าอาหารสัตว์ การใช้ประโยชน์อาหารในสัตว์ สารเสริมในอาหารสัตว์

**ANSC 2401 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)**

**Animal Breeding**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร

การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การวางแผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์กับงานปรับปรุงพันธุ์ ความแปรปรวนของพันธุ์ไก่ การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยืนระบบผสมพันธุ์ การคัดเลือกสัตว์ และปรับปรุงพันธุ์ไก่เนื้อ ไก่ไข่ สุกร โคเนื้อ และพันธุ์สัตว์พื้นเมืองในท้องถิ่น

**ANSC 3202 สรีรัพยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)**

**Reproduction Physiology of Farm Animals**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

**ANSC 2201 กายวิภาคและสรีรัพยาของสัตว์เลี้ยง**

กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ การเป็นหนุ่มเป็นสาว วงรอบการเป็นลัต การสร้างตัวอ่อน การหลั่งน้ำเชื้อ น้ำเชื้อและพอดิกรรมทางเพศ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การเจือจางและการเก็บรักษา น้ำเชื้อ การตรวจการเป็นลัต และเทคนิคการผสมเทียม การปฏิสนธิ การตรวจการตั้งท้อง การคลอดลูกและการช่วยเหลือการคลอด เทคนิคโลหะชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์

**ANSC 3302 เทคโนโลยีอาหารสัตว์** 3(2-2-5)

**Feed Technology**

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ กรรมวิธีในการผลิต เครื่องมือในการผลิต การตรวจรับ การปรับปรุง การผสม การเก็บรักษาตู้ดิบ การควบคุมภาพอาหารสัตว์ ลักษณะทางกายภาพและเคมีวัตถุดิบอาหารสัตว์ การประกอบสูตรอาหาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาตรฐานการให้อาหารสัตว์

**ANSC 3303 การวิเคราะห์อาหารสัตว์** 1(0-3-5)

**Feed Analysis**

การวิเคราะห์เชิงปริมาณของสารอาหารที่สำคัญในวัตถุดิบอาหารสัตว์ ได้แก่ ความชื้น โปรตีนโดยรวม เถ้า สารสกัดอีเทอร์ เยื่อไขโดยรวม ในตอรเจนพรีเอ็กซ์แทรกซ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์โดยวิธีของแวนชูน การหาผลลัพธ์โดยใช้บอมบ์แคลลอริเมตอร์ การใช้เทคนิคทางกล้องจุลทรรศน์เพื่อตรวจสอบภาพอาหารสัตว์อย่างง่าย

**ANSC 3304 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า** 3(2-2-5)

**Forage and Pasture Management**

พืชและชนิดของพืชอาหารสัตว์ คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์เขตหนาว ระบบการปลูกและการดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บกันของรักษาพืชอาหารสัตว์ ระบบการจัดการทุ่งหญ้าและพืชตระกูลถั่ว และการจัดการสัตว์เข้าแทะเลี้ม การปรับปรุงและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์

**ANSC 3501 การผลิตสัตว์ปีก** 3(2-2-5)

**Poultry Production**

อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีก การตลาด พืชสัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในแต่ละระยะ โรคและการสุขาภิบาล การบันทึกและการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาและการจัดการโรงฟัก การจัดการลิงแวดล้อมในฟาร์มสัตว์ปีก มาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

**ANSC 3502 การผลิตสุกร 3(2-2-5)**

**Swine Production**

พันธุ์สุกร การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สุกร การตลาด ระบบการสืบพันธุ์ ระบบซอร์มินและระบบการผสมพันธุ์ ระบบโรงเรือน มาตรฐานฟาร์มสุกรและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ของเลี้ยงและการนำของเลี้ยกลับมาใช้ประโยชน์ สวัสดิภาพของสุกร อาหารและการให้อาหารสุกร การจัดการทั่วไป และการแบ่งเกรดสุกร มีชีวิต สุขาภิบาลสำหรับสุกร การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสุกร การคำนวณต้นทุนการผลิตสุกร การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสุกรทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ

**ANSC 3503 การผลิตโคนม 3(2-2-5)**

**Dairy Cattle Production**

อุตสาหกรรมการผลิตโคนมและผลิตภัณฑ์นม การตลาด พันธุ์โคนม การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหารโคนม การจัดการฝุ่นโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนม สุขศาสตร์ของการผลิตน้ำนม การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคนม มาตรฐานฟาร์มโคนมและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

**ANSC 3504 การผลิตโคเนื้อ 3(2-2-5)**

**Beef Cattle Production**

อุตสาหกรรมการผลิตโคเนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ พันธุ์โคเนื้อ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อ โรคและการสุขาภิบาล การจัดการฝุ่นโคเนื้อ การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคเนื้อ มาตรฐานฟาร์มโคเนื้อ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การตลาดโคเนื้อ

**ANSC 3601 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)**

**Diseases and Sanitation of Farm Animals**

หลักการสุขาภิบาลสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค หลักความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ โรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง สาเหตุ อาการ การติดต่อ การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรค โรคตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์

**ANSC 3901 ระบบที่ใช้วิจัยทางสัตวศาสตร์** 3(3-0-6)

**Research Methodology in Animal Science**

**วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา**

**ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์**

ความหมายระเบียบวิจัยทางสัตวศาสตร์ และประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา การทบทวนวรรณกรรม การตั้งสมมุติฐาน หลักการวางแผนการทดลอง การออกแบบการวิจัย การเก็บและจัดการข้อมูล การวัดและประเมินผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จในการคำนวณทางสถิติ วิเคราะห์ผลและแปลความหมาย การเขียนรายงานการเผยแพร่ ผลงาน การเขียนขอเสนอโครงการ จราญาบรรณของนักวิจัย

**ANSC 4505 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์** 3(3-0-6)

**Livestock Business Management**

การจัดการเชิงธุรกิจในระบบการผลิตปศุสัตว์ รูปแบบของธุรกิจปศุสัตว์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์ การวางแผนธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง ปศุสัตว์เชิงธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน การเขียนแผนธุรกิจ การหาแหล่งทุน การตัดสินใจในการลงทุน การทำตลาดสื่อสารมวลชน และการเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง

**ANSC 4602 เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง** 3(2-2-5)

**Drug and Chemical Substances in Farm Animals**

การพัฒนายาและการควบคุมยาสัตว์ หลักการทำงานเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ยาออกฤทธิ์ต่อหัวใจและระบบไหลเวียนของเลือด ยาถ่ายพยาธิ ยาออกฤทธิ์ ในระบบทางเดินอาหาร ยาออกฤทธิ์ต่อระบบกล้ามเนื้อ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบขับถ่ายปัสสาวะ ยาต้านภัยแพ้ ยาที่ใช้กับตาและหู ยาที่ใช้กับระบบสืบพันธุ์ ยาอุดตุกซึ้งระบบหายใจ ยาแรงขับปอดและลดไอ และยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่ สเตียรอยด์ สารน้ำที่ใช้ในสัตว์ วัคซีน ยาที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัตว์ ยาต้านจุลชีพ แร่ธาตุและวิตามินที่ใช้ในสัตว์

**ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(270)**

**Special Problems in Animal Science**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

**ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์**

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

**ANSC 4903 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)**

**Seminar in Animal Science**

การบทบทวนวรรณกรรมทางสัตวศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ การสร้างกรอบ แนวความคิด รูปแบบการเขียนเอกสารทางวิชาการ การอภิปรายผล หลักการอ้างอิงเอกสาร วิชาการ การนำเสนอผลงาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำนักงานในการจัดการการค้นคว้า การเขียนและการนำเสนอ

**2.2) เลือก**

**ANSC 4701 การจัดการเนื้อสัตว์ 3(2-2-5)**

**Meat Management**

โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของ เนื้อสัตว์ การขนส่งสัตว์ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า การตรวจคุณภาพก่อนและ หลังฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละชาก การเปลี่ยนแปลงภายในหลังฆ่า การปั่นชาก การตัดแต่งชาก สัตว์ตามวิธีของไทยและสากล การประเมินคุณภาพของชากและเนื้อ การแบ่งเกรดเนื้อสัตว์ ตามระบบสากล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าและโรงฆ่าสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์ การตลาดเนื้อสัตว์

**ANS 4702 นมและผลิตภัณฑ์นม** 3(2-2-5)

**Milk and Dairy Products**

กระบวนการสร้างน้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม คุณสมบัติทางกายภาพ เครื่องมาร์ฐานคุณภาพน้ำนมดีบ การรักษาคุณภาพของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม กระบวนการแปรรูปน้ำนม มาตรฐานคุณรับน้ำนมดีบ การเพิ่มมูลค่าของน้ำนม

**ANS 4703 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์** 3(2-2-5)

**Organic Livestock Production**

หลักการของเกษตรและปศุสัตว์อินทรีย์ ข้อบังคับและมาตรฐานการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทยและสากล อาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์ การประยุกต์ความรู้ด้านสุริริทยา พฤติกรรม และสวัสดิภาพสัตว์เพื่อการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์

**ANS 4704 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง** 3(2-2-5)

**Behavior and Welfare of Domestic Animals**

ความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง วิธีการศึกษาพฤติกรรม การประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมเพื่อการผลิต การอนุรักษ์และสวัสดิภาพของสัตว์ พฤติกรรมการกินอาหาร การขับถ่าย การลีบพันธุ์ การให้นม การเลี้ยงลูก การต่อสู้ การจัดระเบียบสังคม และการสร้างที่อยู่อาศัย

**ANS 4705 การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน** 3(2-2-5)

**Companion Animal Care**

หลักการดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน พันธุ์สัตว์เลี้ยง การให้อาหารและโภชนาการ พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์ สุขภาพสัตว์ โรคและการป้องกันโรค โดยเน้นการจัดการสุนัข แมว นกสวยงาม และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบ้างชนิด การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน กว้าง�이ที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน

**ANS 4706 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก** 3(2-2-5)

**Small Ruminant Production**

การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กจำพวกแพะ แกะ แหล่งกำเนิดและการแพร่กระจายของแพะ แกะ ความสำคัญของการเลี้ยง สุริรัตน์และกนกภัค พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม ผลิตภัณฑ์เนื้อ นม หนังและขนจากแพะ แกะ โรคและการป้องกันกำจัด เศรษฐกิจและการตลาด การพัฒนาและแนวโน้มการผลิตในประเทศไทย

**ANS 4707 ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์** 3(2-2-5)

**Farm Automation System for Animal Production**

การออกแบบฟาร์มปศุสัตว์อย่างง่าย พื้นฐานการซ่อมบำรุงฟาร์มและโรงเรือน มาตรฐานฟาร์มสัตว์เบื้องต้น ระบบการควบคุมอัตโนมัติสำหรับโรงเรือนสัตว์ การประเมินความคุ้มค่าการลงทุนระบบอัตโนมัติ การแก้ไขระบบเบื้องต้น เทคโนโลยีประยุกต์และนวัตกรรมสำหรับฟาร์มสัตว์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

**ANS 4708 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์** 3(2-2-5)

**Processed Livestock Products**

โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์บก สัตว์ปีก น้ำนม ไข่ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพวัตถุดิบปศุสัตว์ การเปลี่ยนแปลงและการเสื่อมเสียของวัตถุดิบ สารเจือปนผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ น้ำนม และไข่ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ การตลาดและธุรกิจผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์แปรรูป ศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติการแปรรูป

**ANS 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 ลักษณะทางพฤกษาศาสตร์ สารออกฤทธิ์ที่สำคัญในสมุนไพร การแปรรูปและใช้ประโยชน์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์กระตุ้นการกินได้ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ต่อต้านเชื้ออุลิโนทรีย์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ป้องกันออกซิเดชัน สมุนไพรที่มีฤทธิ์เพิ่มภูมิคุ้มกัน สมุนไพรที่มีฤทธิ์คล้ายยารักษาโรค สมุนไพรที่มีฤทธิ์กำจัดพยาธิภายในและภายนอก สมุนไพรพื้นบ้าน ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพรในสัตว์

**ANSC 4711 ปศุสัตว์อาเซียน** 3(3-0-6)

**ASEAN Livestock**

การเปรียบเทียบความหลากหลายในการผลิตปศุสัตว์โลก อาเซียนและไทย ยุทธศาสตร์อาเซียนต่อการปศุสัตว์ไทย ทิศทางการผลิตปศุสัตว์ไทยสู่อาเซียน การสุขาภิบาล และโรคไข้หวัดใหญ่ในอาเซียน ตลาด กฏ ระเบียบอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ไทย เทคนิโอลายและนวัตกรรมการผลิตสัตว์ระหว่างประเทศ

**ANSC 4712 การผลิตสัตว์ต่าง** 3(2-2-5)

**Labor Animal Production**

ความสำคัญของสัตว์ต่าง (ม้า ลา ล้อ) ต่อเศรษฐกิจไทย พันธุ์สัตว์ต่าง การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การใช้ประโยชน์และตลาด การสุขาภิบาล กฏระเบียบที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสัตว์ต่างทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ

**ANSC 4713 หัวข้อคดสรหทางสัตวศาสตร์** 3(2-2-5)

**Selected Topics in Animal Science**

หัวเรื่องที่นำเสนอ และหันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน หรือสิ่งที่ก้ามพบใหม่ทางสัตวศาสตร์

### 2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม

**ANSC 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)**

#### **Preparation for Field Experience in Animal Science**

การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ

**ANSC 4801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ 6(560)**

#### **Field Experience in Animal Science**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ANSC 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ มีการนำเสนอผลงานและเขียนรายงาน

**COOP 3801 การเตรียมสมกิจศึกษา 1(0-3-2)**

#### **Cooperative Education Preparation**

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มีองค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสมกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสมกิจศึกษา เทคนิคการสมมติฐานและ การสอบถามเชิงสำรวจ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย แรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงาน คุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและ จริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผลปฏิบัติงาน การเขียนรายงาน โครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ

**COOP 4801 สาขาวิชาศึกษา 6(560)**

**Cooperative Education**

**รายวิชานั้นคับก่อน : COOP 3801 การเตรียมสาขาวิชา**

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บันทึกเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยมุ่งเน้นการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน มีการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการ ตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดทักษะองค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

ภาคผนวก ข  
ตารางเปรียบเทียบ หลักสูตรวิทยศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สัตวศาสตร์	สาขาวิชา	สัตวศาสตร์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) Bachelor of Science (Animal Science)	ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) Bachelor of Science (Animal Science)
ชื่อย่อ	วท.บ. (สัตวศาสตร์) B.S. (Animal Science)	ชื่อย่อ	วท.บ. (สัตวศาสตร์) B.S. (Animal Science)
		<p>สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฯ นำ รับทราบให้ความเห็นชอบหนังสือ เมื่อวันที่ 19 มี.ค. 2563 ลงนาม.....</p> <p style="text-align: right;">ผู้</p>	<p>ข้าราชการครู วิจัยและนวัตกรรม ฝ่ายวิชา ในระบบ CHECO</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ร่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสังคมศาสตร์ และเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย
ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต	
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต	
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต	4) กลุ่มวิชาภาษาไทยศาสตร์-คณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต	
ข. หมวดวิชาเฉพาะ 96 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะ 98 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาเพื่นฐานวิชาชีพ 32 หน่วยกิต	1) กลุ่มเพื่นฐานวิชาชีพ 30 หน่วยกิต	
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 64 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต	
2.1) บังคับ 48 หน่วยกิต	2.1) บังคับ 49 หน่วยกิต	
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต	2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต	
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	

ดำเนินการเป็นธรรม Gottschalk วิจัยและนักวิชาชีว  
ชีวะร่วมให้หมายเหตุและลงนามในระบบ CHS CO  
เมื่อวันที่..... 19 มี.ค. 2563  
ลงนาม.....

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2563	
<b>กลุ่มวิชาภาษาฯ</b>			
GLAN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
GLAN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน
GLAN 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียน	GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้
		GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน
		GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน
		GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
		GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน
		GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน
<b>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>			
GHUM 1101	จิตดปญญาศึกษา		
GHUM 1102	ความจริงของชีวิต		
GHUM 1103	สมานิพัฒนาชีวิต		
GHUM 2204	สุนทรียภาพของชีวิต		
GHUM 2205	การพัฒนาบุคลิกภาพ	GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2563	
		GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข
<b>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>			
GSOC 1103	วิถีล้านนา		
GSOC 1104	วิถีโลก		
GSOC 1105	กฎหมายในชีวิตประจำวัน		
GSOC 1106	การเมืองการปกครองไทย		
GSOC 1107	การป้องกันและต่อต้านการทุจริต	GEN 1304	การป้องกันและต่อต้านการทุจริต
GSOC 2201	สังคมไทยกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		
GSOC 2202	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน		
GSOC 2203	มนุษย์กับเศรษฐกิจ		
GSOC 2204	ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ	GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ
		GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่
		GEN 1302	วิชีวิทยาการถ่ายทอดความรู้
GSOC 2205	ศาสตร์พระราชา	GEN 1303	ศาสตร์พระราชา
		GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น
<b>กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์-คณิตศาสตร์</b>			
GSCI 1101	การคิดและการตัดสินใจ	GEN 1401	การคิดและการตัดสินใจ
GSCI 1102	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต		
GSCI 1103	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้		
GSCI 2102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน		
GSCI 2201	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต		
GSCI 2202	อาหารเพื่อสุขภาพ		
GSCI 2203	การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี		
GSCI 2204	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย		

หมวดวิชาคีกษาทั่วไป พ.ศ. 2558	หมวดวิชาคีกษาทั่วไป พ.ศ. 2563
	GEN 1402 การรักดิจิทัล
	GEN 1403 การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

## หมวดวิชาเฉพาะ

หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2558		หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2563	
<b>กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ</b>			
		AG 1102 เกษตรปฏิทัศน์	
AG 2101	พันธุศาสตร์ประยุกต์ทางการเกษตร	AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร	
AG 2402	จุลชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	AG 2103 จุลินทรีย์ทางการเกษตร	
		ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์	
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน	
BIO 2301	สัตววิทยา		
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน	
CHEM 2401	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	
CHEM 2402	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	
CHEM 3701	ชีวเคมีพื้นฐาน	CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน	
CHEM 3702	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	
MATH 1201	คณิตศาสตร์ 1		
PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน		
STAT 2401	หลักสถิติ		
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>			
<b>2.1) บังคับ</b>			
AG 1101	หลักพื้นฐานวิชาชีพ		
AG 2101	พันธุศาสตร์ประยุกต์ทางการเกษตร	ย้ายไปกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	
AG 2402	จุลชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	ย้ายไปกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	

หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2558		หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2563	
ANS 1101	หลักการเลี้ยงสัตว์		
ANS 3801	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1	ANS 2101	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1
ANS 3802	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2	ANS 2102	ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2
ANS 3101	กายวิภาคและสรีริวิทยาของสัตว์ 1	ANS 2201	กายวิภาคและสรีริวิทยาของสัตว์เลี้ยง
ANS 3102	กายวิภาคและสรีริวิทยาของสัตว์ 2		
ANS 3201	โภชนาศาสตร์สัตว์	ANS 2301	โภชนาศาสตร์สัตว์
ANS 4301	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	ANS 2401	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
ANS 4101	การผสมเทียม	ANS 3202	สรีริวิทยาการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง
ANS 3202	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	ANS 3302	เทคโนโลยีอาหารสัตว์
		ANS 3303	การวิเคราะห์อาหารสัตว์
AGRO 2601	พืชอาหารสัตว์	ANS 3304	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า
ANS 4401	การผลิตสัตว์ปีก	ANS 3501	การผลิตสัตว์ปีก
ANS 4402	การผลิตสุกร	ANS 3502	การผลิตสุกร
ANS 4403	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื่อง		
		ANS 3503	การผลิตโคนม
		ANS 3504	การผลิตโคเนื้อ
ANS 3501	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง	ANS 3601	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง
ANS 3901	ระเบียบวิธีสถิติเพื่อการวิจัยทางสัตว์ศาสตร์	ANS 3901	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์
		ANS 4505	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์
ANS 4502	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	ANS 4602	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง
ANS 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	ANS 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์
ANS 4901	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	ANS 4903	สัมมนาทางสัตวศาสตร์
2.2) เลือก			
AGRO 2601	พืชอาหารสัตว์	ข้าวไปกลุ่มบริษัทแบงคับ	

หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2558		หมวดวิชาเฉพาะ พ.ศ. 2563	
ANS C 4101	การผลิตเม็ดพลาสติก	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ	
ANS C 4404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	ANS C 4701	การจัดการเนื้อสัตว์
ANS C 4405	น้ำนมและผลิตภัณฑ์	ANS C 4702	นมและผลิตภัณฑ์นม
ANS C 4410	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	ANS C 4703	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์
ANS C 4411	พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง	ANS C 4704	พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง
ANS C 4412	การประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสัตว์		
ANS C 4502	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ	
		ANS C 4705	การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน
		ANS C 4706	การผลิตสัตว์เกี้ยวเขือข่าย
		ANS C 4707	ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์
		ANS C 4708	การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์
		ANS C 4709	การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิ่น
		ANS C 4710	สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์
		ANS C 4711	ปศุสัตว์อาเซียน
		ANS C 4712	การผลิตสัตว์ต่าง
		ANS C 4713	หัวข้อคดีสร้างทางสัตวศาสตร์

### 2.3 ประสบการณ์ภาคสนาม

ANS C 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	ANS C 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์
ANS C 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	ANS C 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์
COOP 3801	การเตรียมสมหนิจศึกษา	COOP 3801	การเตรียมสมหนิจศึกษา
COOP 4801	สมหนิจศึกษา	COOP 4801	สมหนิจศึกษา

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรวิทยศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ตารางเปรียบเทียบ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558 กับ พ.ศ. 2563

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กลุ่มวิชาภาษา		
GLAN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication  กระบวนการสื่อสารภาษา ทักษะการใช้ภาษาเพื่อ การสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีวัฒนธรรม ฝึกทักษะ การรับ สารและการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้กระบวนการ คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อสร้างความเข้าใจอันดี	GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication  ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ความคงดุมของ ภาษาในแง่มุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันและ การประกอบอาชีพ	เปลี่ยนรหัสวิชาและปรับ เนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับ ปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดย นูรณาการรายวิชาสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GLAN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) ในชีวิตประจำวัน  English for Daily Communication  การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>GEN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) ในชีวิตประจำวัน  English for Daily Communication  การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสมรวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และแก้ไขคำอธิบายรายวิชาเล็กน้อย เนื้อหาส่วนใหญ่ยังคงเดิม เนื่องจากยังมีความจำเป็นในการพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
GLAN 1104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และทักษะการเรียน English for Communication and Study Skills การใช้พจนานุกรม ทักษะการเดาความหมายของคำศัพท์ การอ่าน เพื่อหา หัวเรื่อง ใจความหลัก รายละเอียด ที่สนับสนุนใจความหลัก การอ่านเพื่อการคิดวิเคราะณ์ และเพื่อสรุปความโดยใช้กลยุทธ์ในการอ่านและเขียนเชิงวิชาการ รวมทั้ง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและฝึกใช้ทักษะทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริง เพื่อการเรียนรู้ การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และติดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน	เปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อรายวิชาเพื่อความเหมาะสม ปรับคำอธิบายรายวิชาให้กระชับ
	GEN 1104 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน Chinese for Daily Communication การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	วิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาทักษะทางภาษาต่างประเทศของนักศึกษาสอดคล้องกับการพัฒนาบัณฑิตศัตรูที่ 21

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1105 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน <i>Korean for Daily Communication</i> การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารใน ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร</p>	วิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อเป็น <sup>1</sup> ทางเลือกในการพัฒนาทักษะ <sup>2</sup> ทางภาษาต่างประเทศของ <sup>3</sup> นักศึกษาสอดคล้องกับการ <sup>4</sup> พัฒนาบัณฑิตศัตรรษที่ 21
	<p>GEN 1106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน <i>Japanese for Daily Communication</i> การพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารใน ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร</p>	วิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อเป็น <sup>1</sup> ทางเลือกในการพัฒนาทักษะ <sup>2</sup> ทางภาษาต่างประเทศของ <sup>3</sup> นักศึกษาสอดคล้องกับการ <sup>4</sup> พัฒนาบัณฑิตศัตรรษที่ 21

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1107 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน French for Daily Communication การพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารใน ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร</p>	วิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อเป็น <sup>๑๙</sup> ทางเลือกในการพัฒนาทักษะ <sup>๒๐</sup> ทางภาษาต่างประเทศของ <sup>๒๑</sup> นักศึกษาสอดคล้องกับการ <sup>๒๒</sup> พัฒนาบัณฑิตคุณธรรมที่ 21
	<p>GEN 1108 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน Burmese for Daily Communication การพัฒนาทักษะทางภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารใน ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร</p>	วิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อเป็น <sup>๑๙</sup> ทางเลือกในการพัฒนาทักษะ <sup>๒๐</sup> ทางภาษาต่างประเทศของ <sup>๒๑</sup> นักศึกษาสอดคล้องกับการ <sup>๒๒</sup> พัฒนาบัณฑิตคุณธรรมที่ 21

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กสุมวิชามนุษยศาสตร์		
<b>GHUM 1101 จิตตปัญญาศึกษา</b> 3(3-0-6) <b>Contemplative Studies</b> การเรียนรู้ด้วยหัวใจที่โครงการฯ ศาสตร์แห่งนพลักษณ์ การคิดเชิงระบบ การศึกษา เพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง และการประยุกต์ใช้ของความรู้ดังกล่าวไปพัฒนาตนตลอดจนสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและสังคม		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการในรายวิชา ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
<b>GHUM 1102 ความจริงของชีวิต</b> 3(3-0-6) <b>Philosophy of Life</b> ดำเนินและความหมายของชีวิต อุดมคติของชีวิต และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาและหลักศาสนา ปัญหาสังคมและการบวนการแก้ไขปัญหาสังคมตามหลักศาสนาต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ชีวิตและสังคมเกิดสันติสุขอย่างยั่งยืน		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>GHUM 1103 สมารีเพื่อพัฒนาชีวิต</b> <i>Meditation for Life</i> ความหมาย ความสำคัญ และจุดประสงค์ของ การทำสมาธิ ความเข้าใจเรื่องคลื่นสมอง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะ ขั้นตอน ประโยชน์ของ瞑านและญาณ ความรู้เกี่ยวกับวิปัสสนา <sup>1</sup> เป็นต้น กระบวนการและขั้นตอนการทำสมาธิ ลักษณะและผล ของสมาธิ อาการต่อต้านสมาธิ การนำเสนอไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน การศึกษาและการทำงาน		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนไปบูรณาการสร้าง รายวิชาติดลักษณะการใช้ชีวิต อย่างเป็นสุข ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน และ เป็นไปตามปรัชญาการจัด การศึกษาหมวดวิชาศึกษา <sup>ทั่วไป</sup> ทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>GHUM 2205 การพัฒนาบุคลิกภาพ</b> <b>Personality Development</b> ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการ และทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำและสร้างภาวะผู้นำ การ พัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้า สังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนา ตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย เพื่อให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<b>GEN 1202 การพัฒนาบุคลิกภาพ</b> <b>และมารยาททางสังคม</b> <b>Personality and Social Etiquette</b> <b>Development</b> ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและ ทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำและสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนา ทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การ ดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่ม ความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การ วิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย	ปรับซื้อรายวิชาให้สื่อ ความหมายที่ชัดเจนมาก ยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>GHUM 2204 สุนทรียภาพของชีวิต</b> <i>Aesthetics of Life.</i> ความหมาย ความสำคัญและประเภทของสุนทรียศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจ ความซาบซึ้งในสุนทรียภาพทางดนตรี ทัศนคิลป์ และศิลปะการแสดงโดยเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดความเจริญของงานทางจิตใจซึ่งนำไปสู่คุณค่าและความหมายของความเป็นมนุษย์		ตัวรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
	<b>GEN 1201 ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข</b> <i>Arts of Happy Living</i> การเรียนรู้ และปฏิบัติตามหลักปรัชญาและศาสนาด้วยจิตภาวนा เพื่อความเข้าใจในมนุษย์ สังคม โลก และธรรมชาติ การสร้างสุนทรียะในชีวิต ให้เกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ เพื่อความสงบสุขและสนับสนุนการอยู่ยั่งยืน	รายวิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยบูรณาการจากรายวิชา ความจริงของชีวิต จิตบัญญาศึกษา สามารถเพื่อพัฒนาชีวิต และสุนทรียภาพของชีวิตในหลักสูตรเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กสุมวิชาสังคมศาสตร์		
GSOC 1103 วิถีล้านนา Lanna Ways  องค์ความรู้เกี่ยวกับวิถีล้านนาในเชิงบูรณาการทั้งด้านสภาพแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ตลอดถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมล้านนา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาความเป็นราชภัฏเชียงใหม่ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
GSOC 1104 วิถีโลก Global Society and Living  สภาพการณ์ทั่วไปของสังคมโลกปัจจุบัน บทบาทและอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจที่มีต่อโลกและปัญหาที่เกิดขึ้น ความร่วมมือระหว่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศที่สำคัญ ปัญหาของโลกในยุคปัจจุบันและแนวทางการแก้ไขความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียน บทบาทและการปรับตัวของไทยในประชาคมอาเซียน		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาความเป็นราชภัฏเชียงใหม่ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>GSOC 1105</b> กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) <i>Law in Daily Life</i> ที่มา ความหมาย ความสำคัญของกฎหมาย ตลอดจนสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กฎหมายเพ่ง และพานิชย์ว่าด้วยบุคคล นิติกรรม – สัญญา ละเมิด ครอบครัว มรดก กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง ศึกษาถึง กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา ตลอดจน กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายราชบัตร พ.ศ. ๒๕๖๓ ลิทธิมนุษยชน		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนไปบูรณาการกับ รายวิชาการป้องกันและ ต่อต้านการทุจริต ให้ 适合คล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน และเป็นไปตาม ปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
<b>GSOC 1106</b> การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6) <i>Thai Politics and Government</i> ความหมายและความสำคัญของการเมือง และการปกครอง วิวัฒนาการของการเมืองการปกครองไทย โครงสร้างและกระบวนการของระบบการเมืองการปกครองไทย สมัยใหม่ และแนวโน้มของการเมืองการปกครองไทย		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนไปบูรณาการกับ รายวิชาการป้องกันและ ต่อต้านการทุจริต ให้ 适合คล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน และเป็นไปตาม ปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		เหตุผล
GSOC 1107 การป้องกันและต่อต้าน การทุจริต <b>Preventing and Resisting Corruption</b> ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิดเจตคติและจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ใน การป้องกันและต่อต้านการทุจริต	3(3-0-6)	GEN 1304 การป้องกันและต่อต้าน การทุจริต <b>Preventing and Resisting Corruption</b> โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครอง ไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายในเชิงปรัชญาที่นำสู่การ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิดเจตคติ และจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี การ สร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต	3(3-0-6)	ปรับรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนจากรายวิชา การเมืองการปกครองไทย และกฎหมายใน เชิงปรัชญา มาบูรณาการ สร้างรายวิชาให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน และ เป็นไปตามปรัชญาการจัด การศึกษามนવิชาศึกษา ที่ໄປ และเป็นไปตามความ ร่วมมือการสร้างรายวิชา ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย ราชภัฏ สำนักงาน ปปช. และ UNDP

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GSOC 2201 สังคมไทยกับหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง Thai Society and Sufficiency Economy Philosophy</p> <p>ภูมิหลังและสภาพทั่วไปของสังคมไทยผ่าน องค์ประกอบและโครงสร้างของชุมชน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและ วัฒนธรรม กระบวนการทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวคิดตาม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ความ แตกต่างและความหลากหลายของกลุ่มคนในสังคม เพื่อการดำรงชีวิต<sup>อย่างสันติสุข</sup></p>		<p>ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนไปบูรณาการสร้าง รายวิชาศาสตร์พระราชา ให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน และเป็นไปตาม ปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GSOC 2202 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  <b>Man and Sustainable Environment</b></p> <p>ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโลก ความเข้าใจถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบวิธีการแก้ไข และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ การประเมินสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติธรรมชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคอาเซียน</p>		<p>ตัวรายวิชา โดยนำเสนอหานางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาศาสตร์พระราชา ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>GSOC 2203 มนุษย์กับเศรษฐกิจ Man and Economy</b>  ความล้มเหลวของมนุษย์กับเศรษฐกิจ ศึกษาถึงรูปแบบของระบบเศรษฐกิจในลังคม ลักษณะการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับประเทศ การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ การศึกษาการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคธุรกิจ ภาคบริการ การศึกษาถึงบทบาทของภาคเอกชนในระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนการศึกษาถึงรูปแบบของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในให้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนของมนุษย์		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GSOC 2204 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6)  <b>Fundamental Knowledge of Business Practices</b></p> <p>ความหมายและบทบาทของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจ รูปแบบองค์กรธุรกิจต่าง ๆ องค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารสำนักงาน เอกสาร ทางธุรกิจ ตลอดจนจริยธรรมทางธุรกิจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ</p>	<p>GEN 1305 โลกแห่งธุรกิจ 3(3-0-6)  <b>World of Business</b></p> <p>เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยทีมงานจากธุรกิจที่นำเสนอด้วย</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยบูรณาการจากรายวิชา มนุษย์กับเศรษฐกิจ ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ ในหลักสูตรเดิมเข้าด้วยกัน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p><b>GSOC 2205 ศาสตร์พระราชา</b> 3(3-0-6) <b>King's Philosophy</b></p> <p>พระราชประวัติ การศึกษาและประสบการณ์ ซึ่งเป็นที่มาของศาสตร์พระราชา ความหมายของศาสตร์พระราชา การจัดแบ่งประเภทหรือหมวดหมู่ของศาสตร์พระราชา ด้าน การศึกษา การแพทย์ สาธารณสุข การพัฒนาการเกษตร การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และชีวิตวัฒนธรรม การวิจัยและนวัตกรรม โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักการทำงาน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการหลวง บทสรุปของ การอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่ง ได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน</p>	<p><b>GEN 1303 ศาสตร์พระราชา</b> 3(3-0-6) <b>King's Philosophy</b></p> <p>พระราชประวัติ การศึกษาและประสบการณ์ ซึ่งเป็นที่มาของศาสตร์พระราชา ความหมายของศาสตร์พระราชา การจัดแบ่งประเภทหรือหมวดหมู่ของศาสตร์พระราชาด้าน การศึกษา การแพทย์ สาธารณสุข การพัฒนาการเกษตร การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และชีวิตวัฒนธรรม การวิจัยและนวัตกรรม โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักการทำงาน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการหลวง บทสรุปของการอนุรักษ์และพัฒนา เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่ง ได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน</p>	<p>คงรายวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชาเนื่องจากยังคงมีความสำคัญสำหรับการพัฒนาศักยภาพและสังคมไทยปัจจุบัน โดยเฉพาะเป็นไปตามพระราชบัญญัติที่ต้องการให้สืบสานงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1301 ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่ 3(3-0-6)  <b>Chiang Mai Rajabhat Identity</b>          วิถีล้านนา ราชภัฏเชียงใหม่ภายใต้รัฐธรรมนูญ          ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การบูรณาการความสำนึกรากฐานชาติ          ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม          การสร้างความตระหนักและสำนึกรักในความเป็นไทย การเริ่มสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่ฟังประสบการณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p>	วิชาใหม่ที่แสดงออกถึงคุณลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และความเป็นล้านนา และสอดคล้องกับปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1302 วิชีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ 3(3-0-6)  <b>Knowledge Transfer Methodology</b>            หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิทยาการ            ถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอด            ความรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้            ศิลปกรรมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการ องค์ความรู้สู่            การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>	วิชาใหม่ที่สะท้อนถึงข้อต ลักษณะของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับปรัชญา การจัดการศึกษาหมวด วิชาศึกษาทั่วไป
	<p>GEN 1306 ความเป็นพลเมืองกับ 3(3-0-6)  <b>Citizenship and Local Development</b>            การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำ            กิจกรรม (Active Learning) ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักรถึงบทบาท            หน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน            ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การ            เสริมสร้างจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสาภัยการ            มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชน            ภาคสนาม การจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น</p>	รายวิชาใหม่ สร้างชื่น เพื่อให้สอดคล้องกับ ปรัชญาของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์		
GSCI 1101 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making  หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักทรรยากำการใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้นและร้อยละในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง	GEN 1401 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making  หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักทรรยากำการใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง	ปรับเนื้อหาวิชาโดยตัดสาระทฤษฎีที่เน้นการใช้คณิตศาสตร์เป็นหลักเปลี่ยนเป็นเน้นฝึกกระบวนการคิดในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและมีเหตุมีผล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
GSCI 1102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(3-0-6)  Information Technology for Life  หลักการ ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประเภทข้อมูลแหล่งที่มาของสารสนเทศ ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ความเกี่ยวข้องของสารสนเทศในการใช้ชีวิตประจำวัน พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการฐานความรู้และการสร้างสารสนเทศ พระราชบัญญัติฯ ด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์ และการยศาสตร์		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการรู้ดิจิทัล และรายวิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
GSCI 1103	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information for Learning  ความหมาย ความสำคัญของการสื่อสาร ทักษะการรู้สารสนเทศ วิธีการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย การวิเคราะห์เนื้อหา การประเมินคุณค่าของสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรมที่ถูกต้อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ	3(3-0-6)		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และรายวิชาการรู้ดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
GSCI 2102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในชีวิตประจำวัน  Science and Technology in Daily Life  ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การใช้สารเคมีและความรู้เกี่ยวกับพิสิกส์ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอุตสาหกรรมในห้องถัง สังคมและโลก	3(3-0-6)		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการรู้ดิจิทัล และรายวิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GSCI 2201 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) Science for Quality of Life</p> <p>ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์ กับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต การประเมินคุณภาพชีวิต เทคนิค การพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ การดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน การพัฒนาอนามัยเจริญพันธุ์ เพศศึกษาและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สุขอนามัยในบ้านพัก อาศัย การสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย การปรับปรุงที่อยู่อาศัย การเลือกใช้เลือกผ้าและเครื่องนุ่งห่ม การดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม</p>		<p>ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหา บางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการดูแลสุขภาพแบบ องค์รวม ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน และ เป็นไปตามปรัชญาการจัด การศึกษาหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
GSCI 2202 อาหารเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)  Food for Health  ความสัมพันธ์ของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ อาหารบำบัดโรคหรือโภชนาบำบัด อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน การเลือกบริโภคอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการโรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย อาหารล้างพิษ อาหารจะลดความชราและด้านอนามัย อิสระ และการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการคูแลสุขภาพแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
GSCI 2203 การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี 3(3-0-6)  Agriculture for Quality of Life  ความสำคัญของการเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษยชาติ การเกษตรเพื่อพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรปลอดภัย การบูรณาการเกษตรกับศิลปะและธรรมชาติ ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การปลูกพืชสมุนไพรในครัวเรือน พรรณไม้ดอกไม้ประดับและการจัดตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ		ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการคูแลสุขภาพแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>GSCI 2204 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย 3(3-0-6) Exercise Science</p> <p>ความสำคัญและหลักการทางวิทยาศาสตร์ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬา และนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย การทดสอบและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การป้องกันและดูแลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา โดยน้ำหนักการสอนการออกกำลังกาย และผลการออกกำลังกาย</p>		<p>ตัดรายวิชา โดยนำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการสร้างรายวิชาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1402 การรู้ดิจิทัล 3(3-0-6) Digital Literacy</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล และกฎหมายดิจิทัล</p>	<p>รายวิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของรายวิชา หมวดวิชาศึกษาที่นำไปโดยบูรณาการจากรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในชีวิตประจำวันในหลักสูตรเดิม</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม 3(3-0-6) Holistic Health Care</p> <p>การดูแลสุขภาวะที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ อันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจการออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬา และนันทนาการการจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย</p>	<p>รายวิชาใหม่ สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของรายวิชา หมากวิชาศึกษา ที่นำไปโดยบูรณาการจากรายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต วิทยาศาสตร์ การออกกำลังกาย และอาหารเพื่อสุขภาพ ในหลักสูตรเดิม</p>

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หมวดวิชาเฉพาะ  
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		
	<p>AG 1102      เกษตรปริทัศน์      1(3-0-2)  <b>Agricultural Review</b>          บรรยายและสถานการณ์การเกษตรในโลกยุคปัจจุบัน ระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเบื้องต้น รูปแบบธุรกิจเกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร วิถีภูมิปัญญาการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	รายวิชาใหม่ ที่บูรณาการเรียน การสอนของ คณาจารย์คณาฯ เทคโนโลยีการเกษตร มีเนื้อหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าใจ บริบทการเกษตรในปัจจุบัน และชุมชนโดยรอบคณฯ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>AG 2101 พันธุศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2-5) ทางการเกษตร Applied Genetics in Agriculture วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน ประวัติและความสำคัญของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ กฎของเมนเดล และการถ่ายทอดลักษณะ การควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงยีน โครโมโซม และการกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต การประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์กับงานด้านการเกษตร</p>	<p>AG 2102 พันธุศาสตร์เกษตร 3(2-2-5) Agricultural Genetics วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน ประวัติและความสำคัญของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ กฎของเมนเดล และการถ่ายทอดลักษณะ การควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงยีน โครโมโซม และการกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ปรัชญา วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์กับงานด้านการเกษตร</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและชื่อรายวิชา เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนกลุ่ม วิชาใหม่</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>AG 2402 จุลชีววิทยาพื้นฐาน 3(2-2-5) ทางการเกษตร <i>Introduction to Agricultural Microbiology</i> ความสำคัญของจุลทรีย์ต่อการเกษตร ความ หลากหลายของจุลทรีย์และการจัดจำแนก การศึกษา โครงสร้างและหน้าที่ของจุลทรีย์ การสืบพันธุ์และการ เจริญเติบโต เมแทบอลิซึม การแยกเชื้อจุลทรีย์และการเก็บ รักษา การควบคุมจุลทรีย์ บทบาทของจุลทรีย์ทางการเกษตร ลิงแวดล้อมและการจัดการของเลี้ยง การประยุกต์ใช้จุลทรีย์ทาง การเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา</p>	<p>AG 2103 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-2-5) <i>Agricultural Microorganism</i> วิชานั้นคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา <i>BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน</i> ความรู้พื้นฐานของจุลทรีย์ การจัดจำแนก สัณฐานวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต การแยก เชื้อจุลทรีย์และการเก็บรักษา การควบคุมจุลทรีย์ บทบาท ของจุลทรีย์ทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้จุลทรีย์ทาง การเกษตร</p>	<p>เปลี่ยนรหัสและชื่อรายวิชา เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนกลุ่ม วิชาใหม่ และปรับเนื้อหาที่เน้น จุลทรีย์ที่ใช้ในด้านการเกษตร</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณ และสถิติสำหรับสัตวศาสตร์ Foundation of Computation and Statistics for Animal Science</p> <p>การคำนวณพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ หลักการ เบื้องต้นของความน่าจะเป็น ค่าเฉลี่ย ค่าตัวแปร ความแปรปรวน ของประชากร การแจกแจง หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การหาสหสัมพันธ์และการทดสอบเชิงเส้นอย่างง่าย การใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ในการคำนวณทางสถิติทาง สัตวศาสตร์</p>	<p>รายวิชาใหม่ โดยมุ่งเน้นการ คำนวณและสถิติพื้นฐานที่ สำคัญสำหรับงานเกษตร และ สัตวศาสตร์ โดยนำเนื้อหาจาก รายวิชา MATH1201 คณิตศาสตร์ 1 PHYS1101 พลิกส์พื้นฐาน และ STAT2401 และเป็นพื้นฐานเพื่อเรียนต่อใน รายวิชา ANSC3104 ระเบียบ วิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
IO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(2-3-6) <b>Fundamental Biology</b> สารประกอบเคมีในลิ่งมีชีวิต เชลล์ เมื่อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการพันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา	BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(2-3-6) <b>Fundamental Biology</b> สารประกอบเคมีในลิ่งมีชีวิต เชลล์ เมื่อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการพันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
BIO 2301 สัตววิทยา 3(2-3-6) <b>Zoology</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์ ในการจำแนกประเภท การศึกษาสัตว์ในกลุ่มไฟลัมต่างๆ ทางด้านสัณฐานวิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต นิเวศวิทยาของสัตว์ วิวัฒนาการ การรวมรวมและการเก็บตัวอย่างสัตว์ ฝึกปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากทางคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ารายวิชาดังกล่าวมีความต่อเนื่องกับรายวิชาอื่นๆ ในกลุ่มวิชาชีพบังคับและเลือกน้อยมาก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน 3(2-3-6) <b>Fundamental Chemistry</b> สารและภารวัต โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลายน อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี</p>	<p>CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน 3(2-3-6) <b>Fundamental Chemistry</b> สารและภารวัต โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลายน อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Organic Chemistry วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา</p> <p>CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ความหมายและประวัติของวิชาเคมีอินทรีย์ พันธะในสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริดไซเดชันของคาร์บอน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอโริโอดีมี สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ สารอินทรีย์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Organic Chemistry วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา</p> <p>CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ความหมายและประวัติของวิชาเคมีอินทรีย์ พันธะในสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริดไซเดชันของคาร์บอน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอโริโอดีมี สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ สารอินทรีย์ในชีวิตประจำวัน</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental Organic Chemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในทางเคมีอินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ การสกัด การกลั่น การกรอง การตกผลึก และโครมาโทกราฟี การวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การทดสอบหมู่พิร์กชัน และการเตรียมอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์</p>	<p>CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental Organic Chemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในทางเคมีอินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ การสกัด การกลั่น การกรอง การตกผลึก และโครมาโทกราฟี การวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การทดสอบหมู่พิร์กชัน และการเตรียมอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Biochemistry วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน ไม่เลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต สมบัติ หน้าที่ และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด-เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์บอไไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีิก วิตามิน และchoromine การย่อย การดูซึม เมแทบอลิซึม ของการบอไไฮเดรต ลิพิด โปรตีน</p>	<p>CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Biochemistry วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน ไม่เลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต สมบัติ หน้าที่ และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด-เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์บอไไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีิก วิตามิน และchoromine การย่อย การดูซึม เมแทบอลิซึม ของการบอไไฮเดรต ลิพิด โปรตีน</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental Biochemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์ พื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์ปริมาณของแอมิโน โปรตีน เอนไซม์ การนำไปใช้เดรต ลิปิด และชีวพลังงานของเซลล์</p>	<p>CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental Biochemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์ พื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์ปริมาณของแอมิโน โปรตีน เอนไซม์ การนำไปใช้เดรต ลิปิด และชีวพลังงานของเซลล์</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p>ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) English for Science พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบท วิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการสื่อสารด้านข้อมูล เอกสารทาง วิชาการในสาขาวิชาเฉพาะด้าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ นำเสนอโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ.</p>	<p>ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับ 3(3-0-6) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และกลยุทธ์ การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลในบริบทของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>ปรับชื่อรายวิชาให้ครอบคลุม ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี</p> <p>ปรับเนื้อหารายวิชาให้เน้นการ พัฒนาผู้เรียนในการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และกลยุทธ์การเรียนรู้</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			เหตุผล
ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)  English for Work  พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษในการฟัง การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อจุดประสงค์เฉพาะในการสมัครงาน การทำงานในองค์กร เรียนรู้มารยาหา และรู้ดูนธรรมของเจ้าของภาษาให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษ ในการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากสารสนเทศเพื่อการสมัครงาน และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)  English for Work  การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ในการสมัครงานและการทำงาน ในองค์กรธุรกิจ		ปรับเนื้อหารายวิชาให้เน้นการพัฒนาผู้เรียนในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทขององค์กรธุรกิจ			
MATH 1201 คณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)  Mathematics 1  เมทริกซ์และตีเทอร์มิแนนท์ ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ฟังก์ชันพีชคณิต อนุพันธ์ฟังก์ชันตรีโกรณมิติ อนุพันธ์ฟังก์ชันแฝง การประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ ไม่จำกัดเขตและปริพันธ์จำกัดเขต กระยะประยุกต์ปริพันธ์			ตัดรายวิชานี้ออก แล้วนำเนื้อหาส่วนที่จำเป็นต้องใช้ในกลุ่มวิชาชีพนั้นๆ และวิชาชีพเลือก ไปใส่ในรายวิชา ANSC 2103 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสังคมศาสตร์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(2-3-6) Fundamental Physics</p> <p>ระบบหน่วย เวกเตอร์ การเคลื่อนที่และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน เครื่องกลอย่างง่าย สมบัติเชิงกลของสารกลศาสตร์ของเหลวเบื้องต้น การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัดและคลื่นคลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติเชิงความร้อนของสารไฟฟ้า แม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า สารกัมมัตตังสีและการประยุกต์ใช้งาน การทดลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้น อย่างน้อย 10 การทดลอง</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากเนื้อหาไปอยู่ในรายวิชา ANSC 2101 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p><b>STAT 2401 หลักสถิติ 3(3-0-6)</b>  <b>Principles of Statistics</b></p> <p>ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหมายทางคณิตศาสตร์ มोเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็น แบบทวินาม แบบปัวล์ซง และแบบปกติ การแจกแจงค่าที่ได้จากการตัวอย่าง หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความแปรปรวนของประชาชนหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การหาสหสมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย วิชานี้เน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอก</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากเนื้อหาไปอยู่ในรายวิชา ANSC 2101 พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
กสิมวิชาชีพ		
1) บังคับ		
AG 1101 หลักพืชศาสตร์ 3(2-2-5) Principles of Plant Science ลักษณะทางรูปพรรณสัณฐานและภายในของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของส่วนต่าง ๆ ของพืช กระบวนการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการของพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช วิธีการปลูก การบำรุงรักษา การขยายพันธุ์พืชและการปรับปรุงพันธุ์พืช การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตเบื้องต้น	ตัดรายวิชานี้ออก โดยนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ANSC 3304 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5) Principles of Animal Husbandry</p> <p>หลักเบื้องต้นของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ พัฒนาสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนาศาสตร์สัตว์เบื้องต้น สรีรiviทยา สัตว์เบื้องต้น การจัดการเลี้ยงดูสัตว์เศรษฐกิจ การสุขาภิบาล สัตว์และโรคที่สำคัญของสัตว์ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง การผลิตสัตว์ ในระบบอุตสาหกรรมครัวเรือน หลักการของปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก โดยจัดรายวิชาให้นักศึกษาได้เรียนในรายวิชาที่สูงกว่า ในกลุ่มรายวิชานังคบ</p>
<p>ANSC 3802 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1 1(0-3-2) Livestock Farm Practice 1</p> <p>การฝึกปฏิบัติในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร การจัดการ และสาขิตехนิคบางประการในฟาร์มสัตว์ปีกและสุกร การทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มสัตว์ปีกและสุกร</p>	<p>ANSC 2101 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 1(0-3-2) Livestock Farm Practice</p> <p>การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ ในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร และพืชอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มและการสุขาภิบาลภายใต้ฟาร์มเบื้องต้น การทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มในท้องถิ่น</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา และหมวดรหัสวิชา จากเดิม ก.ส. 8 ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เป็น ก.ส. 1 ก.ส. มหาพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับก.ส. มหารายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			เหตุผล
ANSC 3803 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2 Livestock Farm Practice 2 การฝึกปฏิบัติในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร การจัดการและสาธิตเทคนิคบางประการในฟาร์มโโคเนื้อและโคนม การทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มโโคเนื้อและโคนม	1(0-3-2)	ANSC 2102 ปฏิบัติงานฟาร์มปศุสัตว์ 2 Livestock Farm Practice 2 การฝึกปฏิบัติทักษะที่สำคัญในฟาร์มปศุสัตว์ ในด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร และการจัดการเลี้ยงดูกับสัตว์ปีก สุกร โโคเนื้อและโคนม การทัศนศึกษาเยี่ยมชมฟาร์มในท้องถิ่น	1(0-3-2)	ปรับปรุงรหัสวิชา และหมวด รหัสวิชา จากเดิม กลุ่ม 8 ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เป็น กลุ่ม 1 กลุ่มวิชาเพื่อฐานทางสัตวศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้อง กับกลุ่มรายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา		
ANSC 3101 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 Animal Anatomy and Physiology 1 รูปร่าง ลักษณะ ตำแหน่ง และองค์ประกอบของ อวัยวะต่าง ๆ และหน้าที่การทำงานของระบบหัวใจร่างกาย ระบบโครงกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทและอวัยวะรับ ความรู้สึกต่าง ๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ของแต่ละระบบใน ขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในร่างกายสัตว์ที่มี ความสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-2-5)	ANSC 2201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง Anatomy and Physiology of Farm Animals ศึกษากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง โดย เน้นระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท อวัยวะรับ ความรู้สึก วิทยาต่อมือท่อ ระบบหัวใจร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกัน โรค ระบบหัวใจและการให้เลือด เวียนของเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบเต้านม การตั้งครรภ์และการคลอด กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ปีก	3(2-2-5)	ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย หมวดวิชาจาก เดิม กลุ่ม 1 เป็น กลุ่ม 2 กลุ่มวิชากายวิภาค สรีรวิทยาทางสัตว์และ วิทยาการสืบพันธุ์ เพื่อให้ สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ ปรับใหม่ และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา		→

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 3102 กายวิภาคและสรีรวิทยา 3(2-2-5) ของสัตว์ 2 Animal Anatomy and Physiology 2 รูปร่างลักษณะ ตำแหน่ง และองค์ประกอบของ อวัยวะต่าง ๆ และหน้าที่การทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบ การให้เลี้ยงโลหิต และน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบต่อเริ่ม ระบบรับสืบพันธุ์ ตลอดจนความสัมพันธ์ของแต่ ละระบบในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในร่างกาย สัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก โดยนำ เนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ANSC 2201 กายวิภาคและสรีรวิทยา ของสัตว์เลี้ยง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 3201 โภชนาศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5) Animal Nutrition วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน องค์ประกอบของอาหารสัตว์และสารพิษใน วัตถุดิบอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าอาหารสัตว์ การย่อย และ การดูดซึมสารอาหาร ความจำเป็นของชาตุอาหารต่อสัตว์และ กระบวนการภายในร่างกายที่เปลี่ยนชาตุอาหารให้เป็นประโยชน์ ทั้งสัตว์กระเพาะรวมและสัตว์กระเพาะเดียว</p>	<p>ANSC 2301 โภชนาศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5) Animal Nutrition วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 3701 ชีวเคมีพื้นฐาน องค์ประกอบของอาหารสัตว์ สารพิษในวัตถุดิบ อาหารสัตว์ ความต้องการอาหารสัตว์ การย่อย การดูดซึม สารอาหาร เมแทบอลิซึม การประเมินคุณค่าอาหารสัตว์ การใช้ ประโยชน์อาหารในสัตว์ สารเสริมในอาหารสัตว์</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย หมวดวิชาจาก เดิม กลุ่ม 2 เป็น<sup>1</sup> กลุ่ม 3 กลุ่มวิชาโภชนาศาสตร์ สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม<sup>2</sup> รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และ<sup>3</sup> ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4301 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6) Animal Breed Improvement วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 2101 พันธุศาสตร์ประยุกต์ ทางการเกษตร</p> <p>ความหมายของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การวางแผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์กับงานปรับปรุงพันธุ์ พื้นฐานทางเซลล์ และพันธุศาสตร์ ความแปรปรวนของพีโน่ในไทด์ การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน ระบบผสมพันธุ์ การคัดเลือกสัตว์ และปรับปรุงพันธุ์ให้เนื้อ ไก่ไข่ สุกร โคเนื้อ และพันธุ์สัตว์พื้นเมืองในท้องถิ่น</p>	<p>ANSC 2401 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6) Animal Breeding วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 2101 พันธุศาสตร์ประยุกต์ ทางการเกษตร</p> <p>การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การวางแผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์กับงานปรับปรุงพันธุ์ ความแปรปรวนของพีโน่ในไทด์ การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน ระบบผสมพันธุ์ การคัดเลือกสัตว์ และปรับปรุงพันธุ์ให้เนื้อ ไก่ไข่ สุกร โคเนื้อ และพันธุ์สัตว์พื้นเมืองในท้องถิ่น</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เมื่อจากย้าย กลุ่มรหัสวิชา จาก เดิม กลุ่ม 3 เป็น กลุ่ม 4 กลุ่มวิชาปรับปรุง พันธุ์สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับ กลุ่มรายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และ<sup>ข</sup> ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			เหตุผล
ANSC 4101 การผสมเทียม Artificial Insemination วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 3102 กายวิภาคและ สรีรวิทยาของสัตว์ 2  ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ วิธีการรีดเก็บน้ำเชื้อ การ ตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การเจือจางและการเก็บรักษา�้ำเชื้อ การ ตรวจการเป็นสัด และเทคนิคการผสมเทียม การตรวจการอุ้ม ท้อง โรคติดต่อทางระบบสืบพันธุ์ การบันทึกข้อมูลงานผสมเทียม การผสมเทียมสัตว์ปีก การเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษา�้ำเชื้อ การฉีดน้ำเชื้อ การพิสูจน์การผสมติด	3(2-2-5)	ANSC 3202 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ ในสัตว์เลี้ยง Reproduction Physiology and Artificial Insemination in Farm Animals วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 2201 กายวิภาคและ สรีรวิทยาของสัตว์  กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ การเป็นหนุ่มเป็นสาว งรอบการเป็นสัด การสร้างตัวอสุจิ การหลั่งน้ำเชื้อ น้ำเชื้อและ พฤติกรรมทางเพศ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การ เจือจางและการเก็บรักษา�้ำเชื้อ การตรวจการเป็นสัด และ เทคนิคการผสมเทียม การปฏิสูนธิ การตรวจการอุ้มท้อง การ คลอดลูกและการช่วยเหลือการคลอด เทคนิคโลหะเข้ากับที่ เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์	3(2-2-5)	ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชา จากวิชาชีพเลือกเป็น วิชาชีพบังคับ และย้ายกลุ่ม รหัสวิชา จาก เดิม กลุ่ม 1 เป็น กลุ่ม 2 กลุ่มวิชากายวิภาค สรีรวิทยาทางสัตว์และ วิทยาการสืบพันธุ์ เพื่อให้ สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ ปรับใหม่ และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา	คง	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
ANSC 3202 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-2-5)  Animal Feed Technology  อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์โดยทั่วไป ลักษณะทางกายภาพ และเคมีของวัตถุดิบอาหารสัตว์ตลอดจน กรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา การประกอบสูตรอาหารตาม ความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในระยะต่าง ๆ โดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์	ANSC 3302 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(3-2-5)  Feed Technology  อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ กรรมวิธีใน การผลิต เครื่องมือในการผลิต การตรวจรับ การแปรรูป การ ผสม การเก็บรักษาวัตถุดิบ การควบคุมภาพอาหารสัตว์ ลักษณะ ทางกายภาพและเคมีวัตถุดิบอาหารสัตว์ การประกอบสูตร อาหาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาตรฐานการให้อาหาร สัตว์	ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชา จากเดิม กลุ่ม 2 เป็น กลุ่ม 3 กลุ่มวิชาโภชนาศาสตร์ สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ ปรับชื่อ ภาษาอังกฤษ และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา
	ANSC 3303 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 1(0-3-5)  Feed Analysis  การวิเคราะห์เชิงปริมาณของสารอาหารที่สำคัญ ในวัตถุดิบอาหารสัตว์ ได้แก่ ความชื้น โปรตีนโดยรวม เร้า สาร สกัดอีเทอร์ เยื่อไขโดยรวม ในโตรเจนฟรีเอิกซ์แทรกซ์ การ วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์โดยวิธีของวน ชูน การหาผลลัพธ์โดยใช้บอมบ์แคลอริมิเตอร์ การใช้เทคนิค ทางกล้องจุลทรรศน์เพื่อตรวจคุณภาพอาหารสัตว์อย่างง่าย	รายวิชาเปิดใหม่ โดยแยก เนื้อหาออกมากจากรายวิชา ANSC 2301 โภชนาศาสตร์สัตว์ และ ANSC 3302 เทคโนโลยี อาหารสัตว์ โดยเน้นการ ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ ในห้องปฏิบัติการของมา ต่างหาก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>AGRO 2601 พืชอาหารสัตว์ 3(2-2-5) Forage Crops วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 1101 หลักพีชศาสตร์ การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและพืชตระกูลถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์</p>	<p>ANSC 3304 พืชอาหารสัตว์ และการจัดการทุ่งหญ้า Forage and Pasture Management พันธุ์และชนิดของพืชอาหารสัตว์ คุณค่าทางโภชนาะของพืชอาหารสัตว์ เชต้อน ระบบการปลูกและการดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บถนอมรักษาพืชอาหารสัตว์ ระบบการจัดการทุ่งหญ้าและพืชตระกูลถั่ว และการจัดการสัตว์เข้าแหลม การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา และชื่อวิชา เนื่องจากย้ายกลุ่มวิชา จาก วิชาชีพเลือก เป็น วิชาชีพบังคับ และย้ายกลุ่มวิชาเป็นกลุ่ม 3 กลุ่มวิชาโภชนาศาสตร์สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ปรับใหม่ ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา และยกเลิก รายวิชาบังคับก่อน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4401 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-2-5) Poultry Production วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ สัตว์ปีกเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ ที่เลี้ยงในระดับ อุตสาหกรรม โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยง การจัดการโรงฟัก อาหารและการจัดการ การจัดการผู้ง่อมแม่พันธุ์ พันธุกรรมและ ขยายพันธุ์ โรคสัตว์ปีก การป้องกันและควบคุมโรค การบันทึก และการวิเคราะห์ข้อมูล อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีกครบวงจร การจัดสถานที่เหมาะสมในการผลิตสัตว์ปีก มาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีก สัตว์ปีก</p>	<p>ANSC 3501 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-2-5) Poultry Production อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีกครบวงจร พันธุ์ สัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การ จัดการฟาร์มสัตว์ปีกในแต่ละระยะ โรคและการสุขาภิบาล การ บันทึกและการวิเคราะห์ข้อมูล การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก การจัดการลิงแวดล้อมในฟาร์มสัตว์ปีก มาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีก และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การตลาด</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากข่าย กลุ่มรหัสวิชาจาก เดิม กลุ่ม 4 เป็นกลุ่ม 5 กลุ่มวิชาการผลิต สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา และยกเลิก รายวิชาบังคับก่อน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p><b>ANSC 4402 การผลิตสุกร</b> 3(2-2-5) <b>Swine Production</b> วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ การผลิตสุกรเพื่อการด้า พันธุ์สุกร การคัดเลือก การจัดการผสมพันธุ์ การให้อาหารสุกรระยะต่าง ๆ โรงเรือนและ อุปกรณ์ การวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์ม การตลาดสุกร เกรดและการจัดการแบ่งเกรดชากสุกร การประเมินลักษณะซาก ในสุกร โรคสุกร การป้องกัน และควบคุม การบันทึกและ วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูล อุตสาหกรรมการผลิตสุกรครบวงจร การ จัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสุกร</p>	<p><b>ANSC 3502 การผลิตสุกร</b> 3(2-2-5) <b>Swine Production</b> พันธุ์สุกร การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ สุกร การตลาด ระบบการลีบพันธุ์ ระบบชอร์มิ่นและระบบการ ผสมพันธุ์ ระบบโรงเรือน มาตรฐานฟาร์มสุกรและภูมิปัญญาที่ เกี่ยวข้อง ของเลี้ยงและการนำของเลี้ยกลับมาใช้ประโยชน์ ลักษณะ ภาพของสุกร อาหารและการให้อาหารสุกร การจัดการทั่วไป และการแบ่งเกรดสุกร มีชีวิต สุขภาพลักษณะสุกร การใช้ระบบ สารสนเทศเพื่อการผลิตสุกร การคำนวณต้นทุนการผลิตสุกร การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสุกรทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มรหัสวิชาจาก เดิม กลุ่ม 4 เป็นกลุ่ม 5 กลุ่มวิชาการผลิต สัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา และยกเลิก รายวิชาบังคับก่อน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4403 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5) Ruminant Production วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ สถานการณ์ผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง ปัญหาและแนว ทางแก้ไขในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การวางแผนระบบการผลิต สัตว์เคี้ยวเอื้องในเชิงธุรกิจ ประกอบด้วยการผลิตโคเนื้อ โคนม กระเพือ แพะ แกะ การคัดเลือกที่สำคัญ การผสมพันธุ์ วิธีการ เลี้ยง อาหารและการให้อาหาร โรงเรือนและอุปกรณ์ โรคที่ สำคัญและการควบคุมป้องกัน การแปลงรูปผลิตภัณฑ์ การ จัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก โดยแยก เนื้อหาเฉพาะทางไปอยู่ใน รายวิชา ANSC 3503 การผลิต โคนม ANSC 3504 การผลิตโค เนื้อ เพื่อทักษะการผลิตสัตว์ เศรษฐกิจเฉพาะอย่าง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 3503 การผลิตโคนม 3(2-2-5)  <b>Dairy Cattle Production</b>            พันธุ์โคนม การคัดเลือกและการผสมพันธุ์            โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหารโคนม การจัดการ            ฝุ่นโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนม สุข            ศาสตร์ของการผลิตน้ำนม การจัดการลิ้งแวดล้อมในฟาร์มโคนม            มาตรฐานฟาร์มโคนมและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การตลาด            น้ำนมและผลิตภัณฑ์</p>	รายวิชาเปิดใหม่ โดยแยก เนื้อหาออกมาจากการรายวิชา ANSC4403 การผลิตสัตว์เดี้ยวน เอื้อง โดยมุ่งเน้นการผลิตโคนม และน้ำนมคุณภาพสูง ตาม ยุทธศาสตร์พัฒนาโคนมและ ผลิตภัณฑ์น้ำนม  ๕๑
	<p>ANSC 3504 การผลิตโคเนื้อ 3(2-2-5)  <b>Beef Cattle Production</b>            พันธุ์โคเนื้อ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์            อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อ โรคและ            การสุขาภิบาล การจัดการฝุ่นโคเนื้อ การจัดการลิ้งแวดล้อมใน            ฟาร์มโคเนื้อ มาตรฐานฟาร์มโคเนื้อและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง            การตลาดโคเนื้อ</p>	รายวิชาเปิดใหม่ โดยแยก เนื้อหาออกมาจากการรายวิชา ANSC4403 การผลิตสัตว์เดี้ยวน เอื้อง โดยเน้นการผลิตโคเนื้อ และเนื้อวัวคุณภาพสูง ตาม ความต้องการของตลาด และ ยุทธศาสตร์โคเนื้อ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 3501 โรคและการสุขาภิบาล สัตว์เลี้ยง Diseases and Sanitation of Domestic Animals วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 3102 ภาษาอังกฤษและสื่อสารภาษาอังกฤษ 2 โรคที่สำคัญของเศรษฐกิจ สาเหตุ อาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรค การสุขาภิบาลสัตว์ พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์</p>	<p>ANSC 3601 โรคและการสุขาภิบาล สัตว์เลี้ยง Diseases and Sanitation of Farm Animals หลักการสุขาภิบาลสัตว์ การป้องกันและความคุ้มครองสุขภาพในฟาร์มปศุสัตว์ โรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง สาเหตุ อาการ การติดต่อ การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรค โรคตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา และชื่อวิชา เนื่องจากย้ายกลุ่มวิชาจากเดิม กลุ่ม 5 เป็นกลุ่ม 6 กลุ่มวิชาสุขาภิบาลสัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ปรับใหม่ ยกเลิกรายวิชาบังคับก่อน และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มเติมประเด็นความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 3901 ระเบียบวิธีสถิติเพื่อการวิจัย ทางสัตวศาสตร์ <i>Statistical Methods for Animal Science Research</i> วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา STAT 2401 หลักสถิติ แนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึง ความน่าจะเป็น การกระจายชนิดต่าง ๆ การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบและสหสมัยที่ง่าย การวิเคราะห์ความ แปรปรวนทางเดียว ความหมายระเบียบวิธีวิจัย หลักการ วางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวางแผนทดลอง แบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม</p>	<p>ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทาง สัตวศาสตร์ <i>Research Methodology for Animal Science</i> วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 2103 พื้นฐานการ คำนวณและสถิติสำหรับสัตว์ ศาสตร์ การปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหา และสร้าง นวัตกรรม บนพื้นฐานขององค์ความรู้ทางสัตวศาสตร์ และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น โดยการ trab ทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การตั้ง<sup>๑</sup> ปัญหา สมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และนำเสนอผลการ ทดลอง</p>	<p>ปรับปรุงชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชาให้มีความเหมาะสม และทันกับสถานการณ์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 4505 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ 3(2-2-5)  <b>Livestock Business Management</b></p> <p>การจัดการเชิงธุรกิจในระบบการผลิตปศุสัตว์ รูปแบบของธุรกิจปศุสัตว์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์ การวางแผนธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง ปศุสัตว์เชิงธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน การเขียนแผนธุรกิจ การหาแหล่งทุน การตัดสินใจในการลงทุน การทำตลาดสื่อสารออนไลน์ และการเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง</p>	รายวิชาเปิดใหม่ โดยมุ่งเน้น การวางแผนการจัดการฟาร์ม ปศุสัตว์ การหาแหล่งทุน การตลาดสินค้าปศุสัตว์ และ การเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4502 เภชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ ในสัตว์เลี้ยง Drug and Chemical Substances in Farm Animals วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา ANSC 3102 กายวิภาค และ สรีรวิทยาของสัตว์ 2 ประวัติศาสตร์ของเภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์ การพัฒนายาและการควบคุมยาสัตว์ หลักการทำงานเภสัช ฯลฯ การพัฒนายาและการควบคุมยาสัตว์ หลักการทำงานเภสัช ฯลฯ การพัฒนายาและการควบคุมยาสัตว์ ยาถ่ายพยาธิ ยาออกฤทธิ์ ในระบบทางเดินอาหาร ยาที่ใช้กับระบบลึบพันธุ์ ยาออกฤทธิ์ กับระบบหายใจ ยาแรงปอดและลดไข้ และยาต้านการอักเสบ ชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ สารน้ำที่ใช้ในสัตว์ วัสดุชนิดที่ใช้ในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัตว์ ยาต้านจุลชีพ แร่ธาตุและวิตามินที่ใช้ ในสัตว์</p>	<p>ANSC 4602 เภชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ ในสัตว์เลี้ยง Drug and Chemical Substances in Farm Animals การพัฒนายาและการควบคุมยาสัตว์ หลักการ ทางเภสัชฯลฯ เภสัชฯลฯ ยาออกฤทธิ์ต่อหัวใจและระบบไหลเวียนของเลือด ยา ถ่ายพยาธิ ยาออกฤทธิ์ ในระบบทางเดินอาหาร ยาออกฤทธิ์ต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบขับถ่ายปัสสาวะ ยารักษา ผิวหนัง ยาที่ใช้กับตาและหู ยาที่ใช้กับระบบลึบพันธุ์ ยาออกฤทธิ์ กับระบบหายใจ ยาแรงปอดและลดไข้ และยาต้านการอักเสบ ชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ สารน้ำที่ใช้ในสัตว์ วัสดุชนิดที่ใช้ในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัตว์ ยาต้านจุลชีพ แร่ธาตุและวิตามินที่ใช้ ในสัตว์</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชา จากวิชาชีพเลือกเป็น วิชาชีพบังคับ และย้ายกลุ่มวิชา จาก เดิม กลุ่ม 5 เป็นกลุ่ม 6 กลุ่มวิชาสุขศาสตร์สัตว์เพื่อให้ สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ ปรับใหม่ ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา และยกเลิกรายวิชา บังคับก่อน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p><b>ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(270)</b>  <b>Special Problems in Animal Science</b>  <b>วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา</b>  <b>ANSC 3901 ระเบียบวิธีสถิติเพื่อการวิจัยทางสัตวศาสตร์</b>  <b>ดำเนินการวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์และนำเสนอพร้อมทำรายงาน</b></p>	<p><b>ANSC 4902 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(270)</b>  <b>Special Problems in Animal Science</b>  <b>วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา</b>  <b>ANSC 3901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์</b>  <b>การปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาทางสัตวศาสตร์ ภูมิปัญญาห้องถีนทางสัตวศาสตร์ โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การตั้งปัญหา การวางแผนการทดลอง การดำเนินการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและนำเสนอผลการทดลองทั้งรูปเล่มและปากเปล่า</b></p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงโดยรายวิชาปัญหาพิเศษมุ่งเน้นการตั้งปัญหา การวางแผนการทดลอง การดำเนินการทดลอง ตัวอย่างการปฏิบัติจริง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปผล และนำเสนอผลการทดลองทั้งรูปเล่มและปากเปล่า</p>
<p><b>ANSC 4901 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)</b>  <b>Seminar in Animal Science</b>  <b>การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงาน การรวมข้อมูล การศึกษาและค้นคว้าด้านสัตวศาสตร์ และการนำเสนอพร้อมทำรายงาน</b></p>	<p><b>ANSC 4903 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-2)</b>  <b>Seminar in Animal Science</b>  <b>การทบทวนวรรณกรรมทางสัตวศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ การสร้างกรอบแนวความคิด รูปแบบการเขียนเอกสารทางวิชาการ การอภิปรายผล หลักการอ้างอิงเอกสารวิชาการ การนำเสนอผลงาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำนักงานในการจัดการการค้นคว้า การเขียนและการนำเสนอ</b></p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และรหัสวิชา โดยมุ่งเน้นรูปแบบการเขียน การอ้างอิงเอกสารทางวิชาการ จริยธรรมในการคัดลอกผลงาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียน และนำเสนอด้วยปากเปล่า</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
2.2) เลือก		
ANSC 1101 หลักการเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5) <b>Principles of Animal Husbandry</b> หลักเบื้องต้นของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ พันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนาศาสตร์สัตว์เบื้องต้น สรีรเวทยา สัตว์เบื้องต้น การจัดการเลี้ยงดูสัตว์เศรษฐกิจ การสุขาภิบาล สัตว์และโรคที่สำคัญของสัตว์ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง การผลิตสัตว์ ในระบบอุดสาหกรรมครบวงจร หลักการของปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์	ตัดรายวิชานี้ออก โดยนำเนื้อหาเพื่อนฐานบางส่วนไปใส่ไว้ในรายวิชากลุ่ม 5 การผลิตสัตว์ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการเรียนในกลุ่มรายวิชาการผลิตสัตว์	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products</p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า การตรวจคุณภาพก่อนฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละชาก การตรวจคุณภาพชาก การแบ่งเกรดชาก การแปลงรูปและการบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ การจัดการตลาด</p>	<p>ANSC 4701 การจัดการเนื้อสัตว์ Meat Management</p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ การขนส่งสัตว์ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า การตรวจคุณภาพก่อนและหลังฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละชาก การเปลี่ยนแปลงภัยหลังฆ่า การบ่มชาก การตัดแต่งชากสัตว์ตามวิธีของไทยและสากล การประเมินคุณภาพของชากและเนื้อ การแบ่งเกรดเนื้อสัตว์ตามระบบสากล กว้างมากที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าและโรงฆ่าสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ การตลาดเนื้อสัตว์</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้ายกลุ่มวิชาจากเดิมกลุ่ม 4 กลุ่ม วิชาการผลิตสัตว์ เป็นกลุ่ม 7 กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ประยุกต์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มรายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและชื่อวิชา โดยมุ่งเน้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์ก่อนและหลังฆ่า กระบวนการตัดแต่ง และประเมินคุณภาพชาก การบ่มชาก กว้างมากที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<b>ANSC 4405 น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)</b> <b>Milk and Dairy Products</b> ภายในวิภาคและสีริวิทยาของต่อมน้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม การจัดการโรงงานแปรรูปน้ำนม กระบวนการผลิตภัณฑ์นม ระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงาน การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษา�้นม การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การตลาด	<b>ANSC 4702 นมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)</b> <b>Milk and Dairy Products</b> กระบวนการสร้างน้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี มาตรฐานคุณภาพน้ำนมดิบ การรักษาคุณภาพของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม กระบวนการแปรรูปน้ำนม มาตรฐานคุณย์รับน้ำนมดิบ การเพิ่มน้ำนมดิบ ค่าของน้ำนม	ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชาจากเดิมกลุ่ม 4 กลุ่ม วิชาการผลิตสัตว์เป็นกลุ่ม 7 กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ประยุกต์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
<b>ANSC 4410 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(2-2-5)</b> <b>Organic Livestock Production</b> หลักการเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานพื้นฐาน สำหรับการผลิตและการแปรรูปเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ประยุกต์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา สีริวิทยา พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์เพื่อการเลี้ยงสัตว์แบบอินทรีย์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์	<b>ANSC 4703 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(2-2-5)</b> <b>Organic Livestock Production</b> หลักการของเกษตรและปศุสัตว์อินทรีย์ ข้อบังคับและมาตรฐานการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทย และสากล อาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์ การประยุกต์ความรู้ด้านสีริวิทยา พฤติกรรม และสวัสดิภาพสัตว์เพื่อการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ตลาดสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์	ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชาจากเดิมกลุ่ม 4 กลุ่ม วิชาการผลิตสัตว์เป็นกลุ่ม 7 กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ประยุกต์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4411 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง Behavior and Welfare of Domestic Animals</p> <p>ความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง วิธีการศึกษาพฤติกรรม การประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมเพื่อการผลิต การอนุรักษ์และสวัสดิภาพของสัตว์ พฤติกรรมการกินอาหาร การขับถ่าย การสืบพันธุ์ การให้นม การเลี้ยงลูก การต่อสู้ การจัดระเบียบสังคม และการสร้างที่อยู่อาศัย</p>	<p>ANSC 4704 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง Behavior and Welfare of Domestic Animals</p> <p>ความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง วิธีการศึกษาพฤติกรรม การประยุกต์ใช้หลักพฤติกรรมเพื่อการผลิต การอนุรักษ์และสวัสดิภาพของสัตว์ พฤติกรรมการกินอาหาร การขับถ่าย การสืบพันธุ์ การให้นม การเลี้ยงลูก การต่อสู้ การจัดระเบียบสังคม และการสร้างที่อยู่อาศัย</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา เนื่องจากย้าย กลุ่มวิชาจากเดิมกลุ่ม 4 กลุ่ม วิชาการผลิตสัตว์เป็นกลุ่ม 7 กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ประยุกต์ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่ม รายวิชาที่ได้ปรับใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>ANSC 4412 การประกันคุณภาพ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ Animal Product Quality Assurance</p> <p>บทบาทและความสำคัญของคุณภาพการผลิตเนื้อ นม และไข่ที่มีต่อผู้บริโภค ความรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหาร การควบคุมชั้นตอนการผลิตและการตรวจสอบอย่างลับ การตรวจวัดคุณภาพ การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต ชั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานด้านสุขาภิบาล การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม และระบบการประกันคุณภาพอื่น</p> <p>3(2-2-5)</p>		<p>ตัดรายวิชานี้ออก โดยนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา การผลิตสัตว์ปีก การผลิตสุกร การผลิตโคนม การผลิตโคเนื้อ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 4705 การเลี้ยงสัตว์เลี้ยง เป็นเพื่อน Companion Animals Care</p> <p>หลักการดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน พัฒนา การให้อาหารและโภชนาการ พฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์ สุขภาพสัตว์ โรคและการป้องกันโรค โดยเน้นการจัดการสุนัข แมว นก สวยงาม และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบ้างชนิด การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน กฎหมายที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน</p>	รายวิชาเปิดใหม่ เน้นการเลี้ยง การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็น เพื่อน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANS 4706 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง ขนาดเล็ก 3(2-2-5) Small Ruminant Production</p> <p>การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กจำพวกแพะ แกะ แหล่งกำเนิดและการแพร่กระจายของแพะ แกะ ความสำคัญของการเลี้ยง สวีริทยาและกายวิภาค พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม พลิตภัยที่เนื้อ นม หนังและขนจากแพะ แกะ โรคและการป้องกัน กำจัด เศรษฐกิจและการตลาด การพัฒนาและแนวโน้มการผลิต ในประเทศไทย</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เน้นการผลิต สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก เพื่อ จำหน่ายแก่ชาวมุสลิม การปรับ รูปแบบตามหลักภาษาลาล การแปลงรูปสิ่งทอจากชนเผ่า</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANS 4707 ระบบฟาร์มอัตโนมัติ สำหรับการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p>Farm Automation System for Animals Production</p> <p>การออกแบบฟาร์มปศุสัตว์อย่างง่าย พื้นฐาน การซ้อมบำรุงฟาร์มและโรงเรือน มาตรฐานฟาร์มสัตว์เบื้องต้น ระบบการควบคุมอัตโนมัติสำหรับโรงเรือนสัตว์ การประเมิน ความคุ้มค่าการลงทุนระบบอัตโนมัติ การแก้ไขระบบเบื้องต้น เทคโนโลยีประยุกต์และนวัตกรรมสำหรับฟาร์มสัตว์ของประเทศไทย และต่างประเทศ</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เน้นทักษะงาน ช่างพื้นฐานภายในฟาร์ม เปื้องตัน เพื่อเป็นพื้นฐานใน ดูแลและใช้งานระบบฟาร์ม อัตโนมัติในระบบอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์ การใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ในการควบคุม สภาพแวดล้อมให้สัตว์อยู่อย่าง มีสุขสติภาพ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANS 4708 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ 3(2-2-5) Processed Livestock Products</p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์บก สัตว์ปีก น้ำนม ไข่ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพวัตถุดิบปศุสัตว์ การเปลี่ยนแปลงและการเสื่อมเสียของวัตถุดิบ สารเจือปนผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ น้ำนมและไข่ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ การตลาดและธุรกิจผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ แปรรูป ศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติการแปรรูป</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เน้นการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนม ไข่ และเนื้อสัตว์เพื่อการยืดอายุการเก็บรักษา หรือการบริโภค การตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 4709 การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิ่น Indigenous Livestock Resource Management</p> <p>3(2-2-5)</p> <p>พันธุ์สัตว์และทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์ในท้องถิ่น การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นอาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ตามแนวปรัชญาเชษฐรัฐกิจพอเพียง ปัญหาการเลี้ยงสัตว์กับชุมชน แนวทางการแก้ปัญหา การใช้เทคนิควิธีทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ เพื่อจัดการสัตว์ท้องถิ่นอย่างเหมาะสม</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เน้นการศึกษาพัฒนาพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่นที่มีคุณภาพ วัตถุติดอาหารสัตว์ ในท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้เลี้ยงสัตว์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 4710 สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)  <b>Herbs for Animal Production</b>            ชนิดและประเภทของพืชสมุนไพร ลักษณะทางพฤษศาสตร์ สารออกฤทธิ์ที่สำคัญในสมุนไพร การแปรรูป และใช้ประโยชน์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์กระตุ้นการกินได้ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ต่อต้านเชื้ออุจิณฑรีย์ สมุนไพรที่มีฤทธิ์ป้องกันออกซิเดชั่น สมุนไพรที่มีฤทธิ์เพิ่มภูมิคุ้มกัน สมุนไพรที่มีฤทธิ์คลายออกซอร์โนน สมุนไพรที่มีฤทธิ์กำจัดพยาธิภายในและภายนอก สมุนไพรพื้นบ้าน ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพรในสัตว์</p>	รายวิชาเปิดใหม่ เม้นการนำสมุนไพรในท้องถิ่น หรือสมุนไพรชนิดต่างๆ มาใช้เลี้ยงสัตว์ เพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะในสัตว์
	<p>ANSC 4711 ปศุสัตว์อาเซียน 3(3-0-6)  <b>ASEAN Livestock</b>            การเปรียบเทียบความหลากหลายในการผลิตปศุสัตว์โลก อาเซียนและไทย ยุทธศาสตร์อาเซียนต่อการปศุสัตว์ไทย ทิศทางการผลิตปศุสัตว์ไทยสู่อาเซียน การสุขาภิบาลและโรคข้ามแดนในอาเซียน ตลาด กฎ ระเบียบอาเซียนที่เกี่ยวข้อง กับการผลิตปศุสัตว์ไทย เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสัตว์ระหว่างประเทศ</p>	รายวิชาเปิดใหม่ มุ่งเน้นการศึกษาทิศทางการผลิตสัตว์ในภูมิภาคอาเซียน กฎระเบียบในการนำเข้าส่งออกปศุสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
	<p>ANSC 4712 การผลิตสัตว์ต่าง<sup>3(2-2-5)</sup>  <b>Labor Animal Production</b>            ความสำคัญของสัตว์ต่าง (ม้า ลา ล่อ) ต่อ            เศรษฐกิจไทย พันธุ์สัตว์ต่าง การผสมพันธุ์ อาหารและการให้            อาหาร การใช้ประโยชน์และตลาด การสุขาภิบาล กฎระเบียบที่            เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสัตว์ต่างทั้งทางทฤษฎี            และปฏิบัติ</p>	รายวิชาเปิดใหม่ เน้นการผลิต สัตว์ต่าง ได้แก่ ม้า ลา ล่อ เพื่อ เป็นแรงงานในการบรรทุก ลิ่งของในพื้นที่ทางภาค พื้นที่ ยากจะเข้าถึง
	<p>ANSC 4713 หัวข้อคัดสรรทาง<sup>3(2-2-5)</sup>  <b>สัตวศาสตร์</b>  <b>Selected Topics in Animal Science</b>            เรื่องที่น่าสนใจทางสัตวศาสตร์ หรือสิ่งที่ค้นพบ            ใหม่ และมีประโยชน์ต่อการผลิตปศุสัตว์</p>	รายวิชาเปิดใหม่ มุ่งเน้นหัวข้อที่ น่าสนใจ สิ่งที่ค้นพบใหม่ที่เป็น ประโยชน์ต่อการผลิตปศุสัตว์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม		
ANSC 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์ 1(0-3-2) วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ Preparation for Field Experience in Animal Science การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของ การประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจต คติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมสมกับวิชาชีพ โดยการทำ ในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ	ANSC 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์ 1(0-3-2) วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ Preparation for Field Experience in Animal Science การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของ การประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจต คติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมสมกับวิชาชีพ โดยการทำ ในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			เหตุผล
ANSC 4801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางสัตวศาสตร์  Field Experience in Animal Science  วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  ANSC 3801 การเตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทางสัตว ศาสตร์  การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ใน หน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ มี การนำเสนอผลงานและเขียนรายงาน	6(560)	ANSC 4801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางสัตวศาสตร์  Field Experience in Animal Science  วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา  ANSC 3801 การเตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทางสัตว ศาสตร์  การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ใน หน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ มี การนำเสนอผลงานและเขียนรายงาน	6(560)	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2) <b>Cooperative Education Preparation</b> หลักการ แนวคิด ปรัชญา กระบวนการและ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบ สหกิจศึกษา ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับสังคมองค์กรของการทำงาน และการพัฒนาทักษะ<sup>ที่ทำให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ การใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีสื่อสารออนไลน์เพื่อ การทำงาน มุขย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม งานธุรการใน สำนักงานและระบบบริหารคุณภาพงานในสถานประกอบการ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การเสริมทักษะและ คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา</sup></p>	<p>COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2) <b>Cooperative Education Preparation</b> การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออก ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มีองค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการ สมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการ ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนา ตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวใน สังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี สารสนเทศการสื่อสาร มุขย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงาน คุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมใน วิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ โครงการ การรายงานผลปฏิบัติงาน การเขียนรายงาน โครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	เหตุผล
<p>COOP 4801 สาขาวิชาศึกษา 6(560) Cooperative Education รายวิชาบังคับก่อน : COOP 3801 การเตรียม สาขาวิชาศึกษา</p> <p>การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน มีการจัดทำโครงการ การเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ ตามคำแนะนำของพนักงานเพื่อสืบย่าง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศฯ ที่ส่งผลต่อการพัฒนางานของสถานประกอบการ และนักศึกษามีมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะและองค์ความรู้ ในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ทำให้เป็นบัณฑิต ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา</p>	<p>COOP 4801 สาขาวิชาศึกษา 6(560) Cooperative Education รายวิชาบังคับก่อน : COOP 3801 การเตรียม สาขาวิชาศึกษา</p> <p>การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน มีการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดทักษะองค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

ภาคผนวก ๓  
ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

**1. นายสัตวแพทย์ศุภชัย ครีชิวงศ์**

**1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์**

**1.2 ประวัติการศึกษา**

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาตรี	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534

**1.3 ผลงานทางวิชาการ**

**1.3.1 ผลงานวิจัย**

**บทความวิจัยที่นำเสนอในประชุมวิชาการในประเทศไทย**

จินตนา สุวรรณมณี และ ศุภชัย ครีชิวงศ์. (2561). ผลของการเสริมสารสกัดขัญชันในอาหารไก่ไข่. ใน งานประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 (น. 1 – 7), 3–5 เมษายน, 2561. เชียงราย: สำนักวิชาชีวภาพศาสตร์และสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

สุริยา แก้วตា, จินตนา สุวรรณมณี, และ ศุภชัย ครีชิวงศ์. (2561). ผลของการเสริมสารสกัดขัญชันในอาหารไก่เนื้อ. ใน งานประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 (น. 8 – 14), 3–5 เมษายน, 2561. เชียงราย: สำนักวิชาชีวภาพศาสตร์และสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

### บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการนานาชาติ

Panyoyai, N., Boonraeng, S., and Sritiwong, S. (2019). The implementation of United Kingdom Professional Standards Framework (UKPSF) in Higher Education: a case study of increasing learning motivation of Thai undergraduate students in food safety and sustainability. In *The 1st ICRU International Conference:Sustainable Community Development* (pp.118–130). February 18–20, 2019. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. (February).

### บทความวิจัยที่นำเสนอในวารสารวิชาการในประเทศไทย

จินตนา สุวรรณมนี และ ศุภชัย ศรีธิวงศ์. (2561). ผลการใช้ข้อมูลสกัดเสริมในอาหารต่อการต้านอนุมูลอิสระในเนื้อไก่. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 35(พิเศษ 2), 502–509. (สิงหาคม).

#### 1.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

#### 1.4 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2534 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- พ.ศ. 2555 – 2560 รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- พ.ศ. 2552 – 2556 คณะกรรมการบริการงานบุคคลในมหาวิทยาลัย (ก.บ.ม.)
- พ.ศ. 2552 – 2553 กรรมการติดตามมติสภามมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- พ.ศ. 2552 – 2553 กรรมการสภามหาวิทยาลัย จากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
- พ.ศ. 2552 – 2553 กรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- พ.ศ. 2550 – 2551 กรรมการสภามหาวิทยาลัย จากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร

พ.ศ. 2548 – 2556 คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ANSC 2201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 3202	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 3601	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 4602	เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง	3(2-2-5)
ANSC 4709	การจัดการทรัพยากรสัตว์ท้องถิน	3(2-2-5)
ANSC 4710	สมุนไพรเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)

## 2. นายนคринทร์ พริบไหว

### 2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

### 2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539

### 2.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 2.3.1 ผลงานวิจัย

##### บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการในประเทศไทย

นคринทร์ พริบไหว, ชูลิกธ์ ชูชาติ, ณัด บุญชัย, และ ชุติ瓦ลัญช์ เสมมหากัตติ. (2560).

ผลของความหนาของแผ่นตะแกรงขัดเม็ดและความเร็วรอบของเพลาตันกำลังที่มีต่อคุณภาพอาหารสัตว์อัดเม็ด. ใน กัลทีมา พิชัย, ปทมรัศมี นาคนิยฐนนท์, วีโอลพร ลักษณ์ วานิชย์, และ สุทธินันท์ ชื่นชม (บรรณาธิการ), ศาสตร์พระราชเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน : รวมบทความวิจัย บทความวิชาการ (n.165-176). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (กุมภาพันธ์).

ชวัชชัย แตดาทำ และ นคринทร์ พริบไหว. (2560). การศึกษาระบบการเลี้ยงชนิดนมแพคผู้เพื่อผลิตเนื้อโควัยอ่อนคุณภาพสูง. วารสารวิชาการ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 11(2), 11–23. (มิถุนายน).

### บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

Punyatong, M., Tapingkae, W., Pripwai, N., & Laenoi, W. (2017). Effect of Purple Glutinous rice bran supplementation on performance, oxidative status and lipid oxidation in broiler. *Indian Journal of Animal Research*, 6(2), 182–188. (March)

#### 2.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

#### 2.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถาบันเพื่อการพัฒนาห้องถิน วิทยาเขตแม่ส่องสอน
พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2560 – 2562	ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2554 – 2556	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 2.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ANSC 2301	โภชนาศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)
ANSC 2401	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
ANSC 3302	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 3501	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
ANSC 3502	การผลิตสุกร	3(2-2-5)

### 3. นายณัฐุ์ณิ ครุฑไทย

#### 3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อ้าวาร্ষ

#### 3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
ปริญญาตรี	วท.บ. (สัตวศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี	2546

#### 3.3 ผลงานทางวิชาการ

##### 3.3.1 ผลงานวิจัย

###### บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในประเทศ

นิรากรณ์ ชัยวงศ์, ณัฐุ์ณิ ครุฑไทย, และ ธนาพร บุญมี. (2561). การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อห่านระหว่างพันธุ์จีนขาวและจีนเทาที่เลี้ยงด้วยหญ้าเนเปิร์สต. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 35(พิเศษ 2), 305–310. (มิถุนายน).

ชาญวิทย์ แก้วตาปี, ชาญ เขตจัตุรัส, ณัฐุ์ณิ ครุฑไทย, และ ชัยภูมิ บัญชาตั้กต์. (2561). การพยากรณ์ราคาถั่วเหลืองโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 35(พิเศษ 2), 392–399. (มิถุนายน).

นิรากรณ์ ชัยวงศ์, ณัฐุ์ณิ ครุฑไทย, และ ธนาพร บุญมี. (2560). การเปรียบเทียบคุณภาพซากกระหน่ำห่านขาวและห่านจีนเทา. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 48(พิเศษ 2), 18–19. (สิงหาคม).

###### บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

Saree, S., Bunchasak, C., Rakangthong, C., Krutthai, N., Sakdee, J., & Poeikhampha, T. (2017). Comparative effects of corn-based diet and phase-fed cassava-based diet on growth rate, carcass characteristics and lipid profile of meat-type ducks. *Asian Australas. J. Anim. Sci.*, 30(6), 843–848. (June).

Kaewtapee, C., Krutthai, N., & Bunchasak, C. (2016). Effects of supplemental liquid DL-methionine hydroxy analog free acid in diet on growth performance and gastrointestinal functions of piglets. *Asian Australas. J. Anim. Sci.*, 29(8), 1166-1172. (August).

**บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการภายในประเทศ**  
สุธีรา กันจู, ชัยภูมิ บัญชาตักดี, ชีรวิทย์ เป้ยคำภา, ณัฐกุณิ ครุฑไทย, และ เชาภิวิทย์ ระฟัง ทอง. (2559). ผลของการตัดปากต่อสมรรถภาพการผลิต คะແນนความเสียหายของ ไข่และความเสียหายของผิวนมในเป็ดปักกิ่ง. ใน การประชุมทางวิชาการของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 54 (สาขาสัตว์) (พ. 473-480), 4 กุมภาพันธ์, 2559. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

**บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการนานาชาติ**  
Krutthai, N., Bunchasak, C., Sangsawang, N., Loongyai, W., Kaewtapee, C. & Poeikhampha, T. (2016). Effect of folic acid and docosahexaenoic acid (DHA) supplementation in diet and incorporation in egg of laying hens. In *17th Animal Science Congress* (pp. 189). August 22-25, 2016. Fukuoka: Kyushu Sangyo University, Japan.

### 3.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

### 3.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องาน ทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์
พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณบดี โนโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาสัตวศาสตร์ คณบดี โนโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

### 3.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ANSC 2101	ปฏิบัติงานพาร์มปคุสัต্তว์ 1	1(0-3-2)
ANSC 2102	ปฏิบัติงานพาร์มปคุสัต্তว์ 2	1(0-3-2)
ANSC 2103	พื้นฐานการคำนวณและสถิติสำหรับสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
ANSC 3104	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)
ANSC 4703	การผลิตปคุสัต্তว์อินทรีย์	3(2-2-5)
ANSC 4711	ปคุสัตว์อาชีwyn	3(3-0-6)
ANSC 4712	การผลิตสัตว์ต่าง	3(2-2-5)
ANSC 4713	หัวข้อคดสธรทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)

#### 4. นางสาวนิรากรณ์ ชัยวงศ์

##### 4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาชารย์

##### 4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
ปริญญาตรี	วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

##### 4.3 ผลงานทางวิชาการ

###### 4.3.1 ผลงานวิจัย

###### บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการในประเทศ

นิรากรณ์ ชัยวงศ์, ณัฐวุฒิ ครุฑไทย, และ ธนาพร บุญมี. (2561). การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อห่า�การว่างพันธุ์จีนขาวและจีนเทาที่เลี้ยงด้วยหญ้าเนเปียร์สด. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 35(พิเศษ 2), 305–310. (มิถุนายน).

ธนาพร บุญมี, นิรากรณ์ ชัยวงศ์, ณัฐพันธุ์ กันธิยะ, และ สัญชัย จตุรสิทธา. (2560). การเปรียบเทียบสมรรถภาพการขูน คุณภาพชาก และเนื้อห้องโคลูกผสมระหว่างพันธุ์พื้นเมืองกับชาร์โรเลส แบล็คแองกัส และบราร์มัน. *วารสารคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 33(3), 451–462. (สิงหาคม).

นิรากรณ์ ชัยวงศ์, ณัฐวุฒิ ครุฑไทย, และ ธนาพร บุญมี. (2560). การเปรียบเทียบคุณภาพชากระหว่างท่านจีนขาวและท่านจีนเทา. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 48(2), 62–67. (สิงหาคม).

### บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

Bunmee, T., Chaiwang, N., Kaewkot, C., & Jaturasitha, S. (2018). Current situation and future prospects for beef production in Thailand — A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 31(7), 968–975. (July)

บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการรายปีในประเทศไทย  
ธนาพร บุญมี, สัญชัย จตุรลิทธา, ณัฐพันธ์ กันธิยะ, และ นิราภรณ์ ชัยวงศ์. (2560).  
สมรรถภาพการขุน คุณลักษณะชาgar และเนื้อของโคลูกผสมชาร์โลเล่ฟ์ แบล็คแองกัส  
บร้าห์มัน และพื้นเมือง. ใน การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา  
ครั้งที่ 5 (HERP CONGRESS V) (น. 25), 2-4 มีนาคม, 2560. อุตรดานี: มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏอุตรดานี.

#### 4.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

#### 4.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาสัตวศาสตร์
	คณะกรรมการนโยบายการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 4.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
ANS 3504	การผลิตโคลน์	3(2-2-5)
ANS 4505	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์	3(3-0-6)
ANS 4701	การจัดการเนื้อสัตว์	3(2-2-5)
ANS 4706	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	3(2-2-5)
ANS 4901	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-2)
ANS 4902	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(270)
ANS 4707	ระบบฟาร์มอัตโนมัติสำหรับการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS 4708	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	3(2-2-5)

## 5. นางสาวจินตนา สุวรรณมนี

### 5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

### 5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2557
ปริญญาตรี	วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2552

### 5.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 5.3.1 ผลงานวิจัย

##### บทความวิจัยที่นำเสนอในประชุมวิชาการในประเทศไทย

จินตนา สุวรรณมนี และ ศุภชัย ศรีธิวงศ์. (2561). ผลของการเสริมสารสกัดอัญชันในอาหารไก่ไข่. ใน งานประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 (น. 1 – 7), 3–5 เมษายน, 2561. เชียงราย: สำนักวิทยาศาสตร์และสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

สุริยา แก้วต่า, จินตนา สุวรรณมนี, และ ศุภชัย ศรีธิวงศ์. (2561). ผลของการเสริมสารสกัดอัญชันในอาหารไก่นึ่อ. ใน งานประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 (น. 8 – 14), 3–5 เมษายน, 2561. เชียงราย: สำนักวิชา  
วิทยาศาสตร์และสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

##### บทความวิจัยที่นำเสนอในวารสารวิชาการในประเทศไทย

จินตนา สุวรรณมนี และ ศุภชัย ศรีธิวงศ์. (2561). ผลการใช้อัญชันสารสกัดเสริมในอาหารต่อการด้านอนุมูลิสระในเนื้อไก่. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 35(พิเศษ 2), 502–509. (ลิงหาดม)

#### 5.3.2 ตำแหน่งสื่อ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

#### 5.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 5.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ANSC 1101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 3303	การกีเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-2-5)
ANSC 3304	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(2-2-5)
ANSC 3503	การผลิตโคนม	3(2-2-5)
ANSC 4702	นมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
ANSC 4705	การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน	3(2-2-5)
ANSC 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	1(0-3-2)
ANSC 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	6(560)

ภาคผนวก ง  
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับบริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมทั้งที่เปลี่ยนเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๓ และ (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินการยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๖) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๔๘ สถาบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในความประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗”**

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยแคปิตอลลิสติก ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๓

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดให้แล้วไว้ในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีหรือวิทยาลัยตามกฎหมายกระทรวงการศึกษาและส่งเสริมราชการในมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่ และให้หมายความรวมถึงคณบดีวิทยาลัยที่เป็นส่วนงานภายใน ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา ดูเพิ่มเติมในมาตราที่หนึ่ง

**ลงชื่อ**

(ผู้ดูแลเอกสารทางดิจิทัล ผู้ตรวจสอบ)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"คุณบดี" หมายความว่า คอมบดีคือจะเริ่มต้นมาสัมภาษณ์กุศลกรรมทางการจัดซื้อส่วนราชการ ในเมืองที่น้ำดีชาระภูมิเรืองเงิน และให้หมายความรวมถึงคุณบดีคือจะเริ่มต้นมาสัมภาษณ์ใน ค่ายกุศลหมายว่าตัวบุคคลการบริหารส่วนงานภายในในองค์กรนั้นๆ

"สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน" หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเรืองเงิน

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยเพื่อให้ท่านเป็นผู้ ควบคุมและดำเนินการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดูษณาธิการของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ที่สอนรายวิชาในหลักสูตรและเป็นผู้สอน ครรภ์ของมหาวิทยาลัย

"นักศึกษาภาคปกติ" หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษระดับปริญญาตรี

"นักศึกษาภาคคลอดดี" หมายความว่า นักศึกษาภาคบัณฑิตปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในเวลา ราชการ หรือหากมีความจำเป็นทางการจัดให้เรียนนอกเวลาราชการห้ามก็ได้

"นักศึกษาภาคพิเศษ" หมายความว่า นักศึกษาภาคพิเศษปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียน ในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นทางการจัดให้เรียนในเวลาราชการ ห้ามก็ได้

ข้อ ๖ ให้ยื่นการติดต่อราชการความต้องบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกคำสั่งและหนังสือประจำ ของมหาวิทยาลัยเทียบประยุกต์ในการปฏิบัติความต้องบังคับนี้

#### หมวด ๑ ระบบการจัดการศึกษาและการรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษาซึ่งระบบห้องเรียน ให้ยื่น ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ภาคต้น ภาคการศึกษาปักกิ่งมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ นักวิทยาลัยอาจจัดภาคศึกษาภาค ฤดูร้อนก็ได้ ทั้งนี้ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีผลสัมฤทธิ์โดยได้กับภาคการศึกษาปกติ

การกำหนดและ การรับเปลี่ยนวันเปิดและห้องเรียนปีของแต่ละภาคการศึกษาไว้แล้วทำเป็นประกาศ มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาการรวมกันในแต่ละภาคการศึกษาตามครุคนึง

กรณีนักวิทยาลัยจะใช้ระบบการจัดการศึกษาอื่นเฉพาะหลักสูตรใด ให้คณะกรรมการจัดทำระบบ การจัดการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเรียนเดียวกันกับระบบห้องเรียนที่กำหนดไว้ ในหลักสูตรให้ด้วย

**ถูกต้องตามที่คณะกรรมการกำหนด**

*\_\_\_\_\_  
นาย*

(ผู้อำนวยการสถาบันฯ ผู้ทรงคุณวุฒิ  
รองอธิการบดี  
และผู้อำนวยการห้องเรียน)

**ข้อ ๘ คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนักศึกษา**

- (๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการ ให้การรับรอง หรือ  
 (๒) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นอนุบาลถูญा หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่ส่วนงานมหาวิทยาลัยรับรอง

นอกจากนี้จากคุณสมบัติเดียวกันในความ (๑) และ (๒) แล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตรกำหนดก็ได้ โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาด่างชาติทั้งหมดสำเร็จการศึกษาตามวาระหนึ่ง และวาระสอง เช่นเดียวกัน

- ข้อ ๙ มหาวิทยาลัยจะสอบด้วยห้องเรียนที่ต้องการให้ผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๔ เข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราว ๆ ไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย**

**ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยอาจสอบด้วยห้องเรียนที่ต้องการให้ผู้มีคุณสมบัติเข้าเป็นนักศึกษาตามนโยบายของส่วนงานมหาวิทยาลัยหรือรัฐบาลได้**

มหาวิทยาลัยอาจรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการหรือความไม่เป็นอย่างไรก็ได้

- ข้อ ๑๑ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาหรือผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสิทธิภาพเป็นนักศึกษามิฉะนั้นจะต้องเปลี่ยนเป็นนักศึกษาแล้ว ทั้งนี้ ตามวันเวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ผู้ที่จะได้รับการเข้าห้องเรียนเป็นนักศึกษาตามวรรคหนึ่งต้องไม่เป็นโรคเรื้อรังอย่างยั่งเป็นอุปสรรคในการศึกษา

**หมวด ๒**

**การลงทะเบียนเรียน**

**ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน ให้ดำเนินการดังที่คู่ไปนี้**

- (๑) การกำหนดวันและวิถีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย  
 (๒) การลงทะเบียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร  
 (๓) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ กรณีนักศึกษาภาคปกติจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต กรณีนักศึกษาภาคพิเศษจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นตามสิ่งกำหนดของมหาวิทยาลัย

*นาย*

(ผู้เขียนคำกราบบังคมท์)  
 ร้อยเอ็ด  
 จังหวัดร้อยเอ็ด

(๔) การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจาก (๓) หรือ (๔) ก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมารดฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

หลักเกณฑ์และวิธีการลงทะเบียนเรียนตามวรรคสองให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมดังๆ และมหาวิทยาลัย

ได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๑๘ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน และให้ยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนภายในช่วงเวลาการเพิ่มถอนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตเรียนทั้งหมด จะต้องไม่เกินจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๑๒ (๓) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี

การลงทะเบียนตามวรรคหนึ่งนักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ V

ข้อ ๑๙ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่เคยลงทะเบียนแล้วได้เฉพาะในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U

(๒) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ D+ หรือ D โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### หมวด ๓

#### การเพิ่ม การถอน และการยกเลิกรายวิชา

ข้อ ๑๖ การเพิ่มรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๖ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๗ การถอนรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๖ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๘ การยกเลิกรายวิชา จะกระทำการได้มือทันกำหนดการถอนรายวิชา และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษามิฉะน้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา

การยกเลิกรายวิชาจะได้สัญลักษณ์ W และนับรวมจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนตามข้อ ๑๒ (๓) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

*ณัฐุ์*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชานิตยกรรม)  
รองอธิการบดี  
เจ้านายสภามหาวิทยาลัย

**หมวด ๔**  
**การวัดผลและประเมินผลการศึกษา**

ข้อ ๑๙ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น ซึ่งจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคในรายวิชาดังกล่าวได้ ในการนี้ที่นักศึกษาไม่เหตุจ忙เป็นหรือเหตุวิสัยทำให้มีเวลา เรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ และน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาอนุญาตให้เข้าสอบในรายวิชานั้น ก็ได้

ในการนี้นักศึกษาไม่มีสิทธิเข้าสอบปลายภาคตามวาระหนึ่ง ให้อาจานบัญช่องสอบส่วนของนักศึกษาไว้แล้ว ให้คณบดีเพื่อนำสังเข้ากับสิ่งเสริมภาระและงานทางบ้านประจำรายชื่อ ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า สหัสสิบครั้งก่อนนับสอบปลายภาค

ข้อ ๒๐ การวัดผลให้ใช้วิธีการที่หลากหลาย ทำการวัดผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคการศึกษา และทำ การวัดผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษานั้น โดยต้องมีคะแนนรวมไว้ทางภาคการศึกษาไม่น้อย กว่าร้อยละ ๕๐

กรณีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับองค์กรบริหารฯ หน่วยงานตัวอย่างก้าวนัดการวัดผลที่แยกต่างไปจากรายชื่อ ก็ได้ โดยจัดทำเป็นประกาศของหน่วยงานล้วน

ข้อ ๒๑ การประเมินผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

(๑) สัญลักษณ์ที่มีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	ย่ำแย่ (Poor)	๑.๕
D	ย่อมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) สัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับคะแนน มีดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
IP	การศึกษาอยู่ในลั่นสุด (In progress)

ถูกต้องตามมาตราศึกษาพารามิเตอร์

*\_\_\_\_\_*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุ่ง พันธุรุจู)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

M	นักศึกษาขาดสอบ (Missing)
W	การยกเลิกรายวิชา (Withdrawal)
V	เข้าร่วมศึกษา (Visitor)
CS	การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Test)
CE	การทดสอบทั่วการสอนที่เน้นใช้การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Examination)
CT	การประเมินจากการฝึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรอง (Credits from Training)
CP	การ得分ของพอร์ตโฟลิโอ (Credits from Portfolio)

ข้อ ๒๖ การให้สัญลักษณ์ตามข้อ ๒๕ (๑) จะให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่สอบ และรายวิชานักศึกษาที่ใช้ในการตัดสินใจได้

(๒) ในการถึงที่เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I, IP หรือ M ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการประเมินภายใน  
ระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ของจากที่กำหนดให้ด้านภาควิชานักศึกษา F จะให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาถูกนับไม่มีสิทธิเข้าสอบปลายภาคตามข้อ ๑๙ วรรคสอง

(๒) นักศึกษาถูกนับประหาดูถูกด้านที่ซึ่งบังคับให้เรียนเป็นหนทางวิชาลัยกำหนดไว้

(๓) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I, IP หรือ M ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนไม่ได้ส่งผลการประเมินภายใน  
ระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ สัญลักษณ์ S หรือ P จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดของ  
กรณีนักศึกษาได้สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นใหม่จนกว่าจะ<sup>จะ</sup>  
ได้สัญลักษณ์ S

ข้อ ๒๘ สัญลักษณ์ I จะให้ได้ในกรณีที่การวัดผลกระทบระหว่างภาคการศึกษาไม่สมบูรณ์และหรือการวัดผล  
ของภาคการศึกษานั้นไม่สมบูรณ์ และนักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนสัญลักษณ์ I  
เป็นสัญลักษณ์ ตามข้อ ๒๓ (๑)

กรณีนักศึกษาไม่ดำเนินการตามวาระคงที่ ให้อาจารย์ผู้สอนนำการประเมินเฉพาะผลงานที่มีอยู่  
และส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
เปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๙ สัญลักษณ์ IP จะให้ได้ในกรณีที่รายวิชาบันทึกมีการศึกษาต่อเนื่องอยู่ และยังไม่ได้ทำการวัดผล  
หรือประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยสัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้ทำการวัดผลและประเมินผล  
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องส่งผลการประเมินภายในวันสุดท้ายของภาคเรียนการสอนของภาค  
การศึกษาเดียวกัน หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็น F หรือ U  
แล้วแต่กรณี

ถูกดึงความมีส่วนร่วมในการให้คะแนนมหาวิทยาลัยกำหนดรายวิชาที่ให้สัญลักษณ์ IP โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

**มนูญ**

(ผู้รับผิดชอบการฝึกษา ผู้ควบคุม)

รองอธิการบดี

และการรักษาความปลอดภัย

ข้อ ๖๖ สัญลักษณ์ M จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษามีสิทธิสอบบ่คลายภาคแต่ขาดสอบเมื่อนักศึกษาได้สัญลักษณ์ M ให้นักศึกษาเป็นครั้งของบุคคลสอบความประการค่างของมหาวิทยาลัยและเมื่อได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดผลและประเมินผลแล้วส่งผลการประเมินภายในระบบมาที่มหาวิทยาลัยก่อน หากพ้นกำหนดให้สำรองสอบเรียนวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยนสัญลักษณ์ M เป็น F หรือ P และแล้วแต่กรณี

ข้อ ๖๗ การให้สัญลักษณ์ W นอกจากการยกเว้นรายวิชาภายนอกกำหนดเวลาคานข้อ ๑๔ แล้วอาจให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา แม้ว่าเวลาเรียนน้อยกวาระยะ ๘๐ ตามข้อ ๒๕
  - (๒) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกเลื่อน หรือได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- ข้อ ๖๘ สัญลักษณ์ V จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการดัดและประเมินผลในรายวิชานั้นตามข้อ ๑๔ แต่ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกวาระยะ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบถ้วนที่กำหนดให้นักศึกษาไม่มีปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนสัญลักษณ์ V เป็น W ก็ได้
- ข้อ ๖๙ รายวิชาที่นมหาวิทยาลัยอนุญาตให้รับยกเว้นการเรียนตามหมวด ๔ แห่งข้อบังคับดังนี้ ให้บันทึกสัญลักษณ์ไว้ในใบรายงานผลการศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา ดังนี้

- (๑) สัญลักษณ์ S จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษาในระบบ
- (๒) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา ดังนี้
- (๓) สัญลักษณ์ CS (Credits from Standardized Test) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน
- (๔) สัญลักษณ์ CE (Credits from Examination) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน
- (๕) สัญลักษณ์ CT (Credits from Training) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรอง
- (๖) สัญลักษณ์ CP (Credits from Portfolio) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

ข้อ ๓๐ สัญลักษณ์ค่าระดับคะแนนที่ก่อว่าสอบได้ในแต่ละรายวิชาให้ถือตามเกณฑ์ ดังนี้

- (๑) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ก่อว่าสอบได้ในคุณวิชาประสบการณ์ภาคสนาม หรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพด่องไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ C
- (๒) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ยกเว้น (๑) ระดับคะแนนที่ก่อว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ D ถูกห้ามความติดภาระทางวิชาชีพ

## หมายเหตุ

(หัวข้อการค่าวาระรายสัปดาห์ ต้นครุภูม)  
รวมชั้นเรียน  
รายงานการสอนทางวิชาชีพ

ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อค่าเบินการตามวาระหนึ่ง และจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิชาการ

ข้อ ๔๐ การยกเว้นการเรียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิชาการ

การดำเนินการตามวาระหนึ่งดังสองหลักเกณฑ์การเติบโตทางประวัติและภูมิปัญญา รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดีในการเพียบโอบผลการเรียนและรับปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

#### หมวด ๘ การพัฒนาแผนกศึกษา

ข้อ ๔๑ ให้นักศึกษาภาคปกติพัฒนาสภาพการเป็นนักศึกษามีอยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับอนุปริญญา

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๗.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่๖ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักรการศึกษาด้วย

(๓) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๗.๙๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่๕ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักรการศึกษาด้วย

(๔) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๗.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๖ ที่๔ ที่๑๐ ที่๑๖ หรือที่๑๗ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่๑๗ หรือที่๑๘ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยนับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักรการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๗.๙๐

(๖) ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

(๗) มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้

(๘) ลาออก

(๙) ตาย

ข้อ ๔๒ ให้นักศึกษาภาคพิเศษพัฒนาสภาพการเป็นนักศึกษามีอยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับอนุปริญญา

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๗.๕๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๑ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักรการศึกษาด้วย ถูกต้องตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

*ลงชื่อ*

นายวิภาวดี วงศ์สุวรรณ (ผู้ดูแล)

รองอธิการบดี

เชิงนโยบายมหาวิทยาลัย

- (๑) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย
- (๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๓ ที่ ๔ ที่ ๕ หรือที่ ๗ และเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๕ หรือที่ ๙ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ในฉบับจำนวนภาคการศึกษาร่วมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย
- (๓) บัตร์ศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐
- (๔) ใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดให้วัดหมายที่มารถฐานหลักสูตรจะต้องปริญญาตรี
- (๕) มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้
- (๖) ลาออก
- (๗) ตาย

#### หมวด ๔ การขอรับปริญญา

- ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อน้อมตัวปริญญา ต้องผ่านเงื่อนไขดังต่อไปนี้
- (๑) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๖.๐๐
- (๒) ใช้เวลาศึกษามิได้เกินระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดให้วัดหมายที่มารถฐานหลักสูตรจะต้องปริญญาตรี
- (๓) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย
- (๔) เนื่องในขึ้นให้เป็นไปตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความเดือนทางวิชาการ
- ข้อ ๔๘ นักศึกษาที่มีผ่านเงื่อนไขข้อ ๔๗ ให้ยื่นคำร้องทราบว่า จะสำเร็จการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา ๖๖ ชั่วโมงและมีวิชาการตามประกาศของมหาวิทยาลัย กรณีที่นักศึกษาไม่ยื่นคำร้องตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป
- ข้อ ๔๙ นักศึกษาที่มีสิทธิจะได้รับปริญญาเท่านั้นที่ได้ปิดมือ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- (๑) มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๗
- (๒) นักศึกษาภาคปกติใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยไม่บรวมภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ในมั่นบรรณภาคการศึกษาปกติที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ถูกต้องตามที่คณะกรรมการกำหนด

*นาย*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันพัฒนา ธรรมรงค์)  
รองอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(๓) นักศึกษาภาคพิเศษใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยนับรวมภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๔) ไม่มีรายวิชาใดที่เค็ปได้สัญลักษณ์ W U หรือต่ำกว่า C

(๕) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนเข้ากับรายวิชาที่เคยลงทะเบียนแล้ว

(๖) ไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับการยกเว้นการเรียน

(๗) ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษาเพาะgrade ทำผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๙ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๕๐

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๐ กรณีนักศึกษาที่มีสภาพเป็นนักศึกษาอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับให้ใช้ข้อบังคับให้ใช้ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศที่ใช้บังคับในขณะนั้นโดยอนุโลมต่อไป จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๕๑ กรณีนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ซึ่งใช้หลักสูตรการศึกษาเดิม และกำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถูกต้องตามดิสกานหนังสือถ่าย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พากุ้ง ตันตะถุง)

รองอธิการบดี  
เจ้าหน้าที่สภามหาวิทยาลัย

**หมายเหตุ:** เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรับรองวิทยฐานะ และมาตรฐานการศึกษา และเพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับความในมาตรา ๑๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ให้สกัดมหาวิทยาลัยมีอำนาจในการออกกฎหมายเบี้ยน ประกาศ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยได้ จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

ถูกต้องตามที่สกัดมหาวิทยาลัย

**๘๖๗**

(ผู้ชายหาสครขาวเย็บสีฟ้า ต้นคระดู)

รองอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและ  
คณะกรรมการวิพากษ์  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ที่ ๐๘๖๙ / ๒๕๖๒

เพื่อ ผังตั้งคณะกรรมการปรับปูจหสกุล

และคณะกรรมการวิชาการห้องเรียนภาษาไทยศรีราชาติด สาขาวิชาสังคมศาสตร์

เพื่อให้การปรับปูจหสกุลรักษากาลังบัณฑิต สาย เว็บ สำหรับศาสตร์ เป็นไปได้ตามความ  
เดียวกัน เป็นไปตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความผิด ของประเทศไทย ที่ออกโดย  
ท.ศ. ๑๔๔๗ และประกาศศักดิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ ให้ออกหมายการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณภาพ  
ระดับโลกที่กำหนดไว้ ที่ ก.ศ. ๒๕๔๒ มาตรฐานการวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปูจ  
หสกุล และเมื่อการนี้เสร็จแล้ว ห้องเรียนภาษาไทยศรีราชาติด สาขาวิชาสังคมศาสตร์ ตั้งนี้

**คณะกรรมการปรับปูจหสกุล**

อ. อาจารย์ ดร.สุก武功การ	กล่องข้อมูล	ประจำสถานะรวมการ
๖. รองศาสตราจารย์ นายสืบวนแพทย์ศุภชัย	สำเร็จต่อ	รายงานประจำการรวมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์	ແດ້ວກຫົນສາຍ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. ดร.วีรนา	นักเข้า	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. คุณมานะ	บุคลิก	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชรพงษ์	วัฒนศึกษา	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพินทร์พงษ์	บริบูรณ์	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.นิรบุรี	ชัยวัฒน์	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.ยั่นนา	สุวรรณภรณ์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร.ณัฐรุณี	ศรุตไพบูลย์	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นางสาวเกศุณภा	ไวยฤทธิ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

**คณะกรรมการวิชาการห้องเรียนภาษาไทยศรีราชาติด**

อ. อาจารย์ ดร.สุก武功การ	กล่องข้อมูล	ประจำสถานะรวมการ
๖. รองศาสตราจารย์ นายสืบวนแพทย์ศุภชัย	บริบูรณ์	รายงานประจำการรวมการ
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.สุก武功การ	ໂຄກສະໜັບຜົດ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. อาจารย์ ดร.ไกรวรรณ	ศรีงาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์	พรหมดา	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชรพงษ์	วัฒนศึกษา	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพินทร์พงษ์	พว.ไนน	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.นิรบุรี	ชัยวัฒน์	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.ยั่นนา	สุวรรณภรณ์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร.ณัฐรุณี	ศรุตไพบูลย์	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นางสาวเกศุณภा	ไวยฤทธิ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

๖ -

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ก.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัลกิมา พิรัชต์  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหงใหม่