

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี

สารจากคณบดี

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยศิลปากร



ขอแสดงความยินดีและต้อนรับนักศึกษาใหม่ทุกคน ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เป็นศูนย์กลางการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางการเกษตร ถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปสู่ชุมชน เพื่อการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำและวิทยาศาสตร์การประมง เทคโนโลยีการผลิตพืช ธุรกิจการเกษตร และภาวะผู้นำและสื่อสารทางการเกษตร รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับนักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ได้มีการดำเนินการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และเป็นสถาบันการศึกษาที่บ่มเพาะนักศึกษาให้เป็นผู้มีความเพียบพร้อมด้วยสติปัญญา ความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ และมีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เพื่อความก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของบุคคล สังคม และประเทศชาติ ตามปรัชญาของคณะ “รู้คิด รู้ค้นคว้า รู้วิชา รู้จักใช้ปัญญา ร่วมพัฒนาสังคม”

ในนามของคณาจารย์และบุคลากร ขอให้นักศึกษาใหม่คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรทุกคนหมั่นเรียนรู้ ค้นคว้า พัฒนาตนเอง มีสติ รู้จักการใช้ชีวิตในการเรียน การทำกิจกรรม และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ในยุค New Normal เพื่อพัฒนาประสบการณ์จากการเรียน ให้สามารถประกอบอาชีพได้ ทำงานเพื่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนความรู้ที่จะได้รับจากกิจกรรมเสริมทักษะประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต และขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ทุกคนเคารพนับถือ ตลอดจนบุญบารมีแห่งองค์พระพิฆเนศ ได้โปรดอำนวยพรให้นักศึกษาใหม่ทุกคนประสบความสำเร็จในการศึกษา เป็นบัณฑิตคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ผู้ถึงพร้อมด้วยความรู้ และคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคม และประเทศชาติต่อไป

อ.ดร.วัชรภรณ์ รวมธรรม

คณบดีคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

## สารบัญ

		หน้า
ตอนที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
	- ประวัติและพัฒนาการของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	2
	- ปณิธานและสัญลักษณ์ของคณะ	3
ตอนที่ 2	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563)	5
	- รายละเอียดของหลักสูตร	6
	หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	6
	หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	11
	หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	14
	หมวดที่ 4 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	16
	หมวดที่ 5 รายละเอียดหลักสูตร รหัสวิชาและรายวิชา	19

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป  
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี



## ประวัติและพัฒนาการของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

### 1. ประวัติและพัฒนาการของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหน่วยงานคณะวิชา ที่สังกัดในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี ได้รับการอนุมัติจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2544 โดยจัดตั้งขึ้นเป็นคณะลำดับที่ 11 ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 3 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยมีประวัติความเป็นมาดังนี้

#### ประวัติ

- พ.ศ. 2544 เปิดรับนักศึกษารุ่นแรกของคณะฯ สาขาวิชาสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ในปีการศึกษา 2544
- พ.ศ. 2549 หลักสูตรในระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เริ่มเปิดสอน
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ
  - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
- พ.ศ. 2553 หลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา 1 หลักสูตร ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เริ่มเปิดสอน
- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- พ.ศ. 2557 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เริ่มเปิดสอน
- พ.ศ. 2558 หลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษามีทั้งโทและเอก 2 หลักสูตร ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เริ่มเปิดสอน
- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์เพื่อเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
  - หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์เพื่อเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
- พ.ศ. 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำและการสื่อสารทางการเกษตร ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เริ่มเปิดสอน

ปัจจุบันคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี ได้มีการเปิดหลักสูตรในหลายรูปแบบทั้งหลักสูตรปกติ และหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งมีนักศึกษาจากทั่วประเทศที่มีความสนใจเข้ามาศึกษาในระดับปริญญาตรีและในระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงมีนักศึกษาชาวต่างชาติที่สนใจและสมัครเข้ามาศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในหลักสูตรนานาชาติที่ทางคณะวิชาเปิดสอนด้วย นอกจากนี้ภารกิจในด้านการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตทางการเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องแล้ว คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรยังได้ตระหนักถึงภารกิจสำคัญที่สอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ของคณะวิชาในมหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้งในด้านการวิจัย การบริการวิชาการแก่ชุมชน และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยได้ดำเนินงานตามพันธกิจหลักอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องตลอดระยะเวลาอันนับตั้งแต่ได้มีการก่อตั้งคณะฯ มาจนถึงปัจจุบันและจะยังคงพัฒนาความก้าวหน้าให้สืบเนื่องอย่างมั่นคงและยั่งยืนสู่อนาคตต่อไป

## 2. ปณิธานและสัญลักษณ์ของคณะ

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร จัดตั้งขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัยและพัฒนาความรู้ในด้านการเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการนำเอาเทคโนโลยีแผนใหม่ที่เหมาะสม มาใช้และถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้เปรียบพร้อมด้วยสติปัญญาความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความรับผิดชอบ และคุณธรรมจริยธรรมอันดีงาม เพื่อความก้าวหน้าของ บุคคลสังคมและประเทศชาติ ดังที่มาของการจัดตั้งและดำเนินการกิจของคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรตาม ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ดังนี้

### ปรัชญาของคณะ (Philosophy)

“รู้คิด รู้ค้นคว้า รู้วิชา รู้จักใช้ปัญญา ร่วมพัฒนาสังคม”

### ปณิธาน (Determination)

“สร้างสรรค์ด้วยปัญญา พัฒนาด้วยความรู้ เชิดชูศิลปวัฒนธรรม ก้าวนำด้วยวิชาการ”

### วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นคณะวิชาชั้นนำด้านการเกษตรในระดับชาติ (5 อันดับแรกของคณะวิชาด้านการเกษตร) ”

### พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางวิชาการและมีทักษะวิชาชีพด้านการเกษตร (การผลิตปศุสัตว์ สัตว์น้ำ พืช และธุรกิจการเกษตร) มีคุณธรรม และเป็นที่ยอมรับ
2. วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านการเกษตร
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปสู่ชุมชน เพื่อพัฒนาการเกษตรของประเทศ
4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น

### สมรรถนะหลัก (Core competency)

“การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อการพัฒนาอาชีพและการเป็นที่พึ่งทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคม”

### ค่านิยมองค์กร (Core Value)

ASAT

A: Accountability (รับผิดชอบต่อภาระหน้าที่)

S: Social responsibility (รับผิดชอบต่อสังคม)

A: Adaptability (ปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร)

T: Think positively (คิดบวก)

### อัตลักษณ์

“บัณฑิตสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ สู้งาน”

## สัญลักษณ์คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร



วันสถาปนาจัดตั้งคณะ “10 มกราคม”

สีประจำคณะ “สีขาวงาช้าง”

ต้นไม้ประจำคณะ “ต้นกล้วยนา”

### คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์

คณะสัตวศาสตร์ฯ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามกรอบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยคาดหวังเพื่อสร้างบัณฑิตที่เป็น “ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ประโยชน์สู่สังคม” แทนด้วยคำว่า CREATIVE ได้แก่

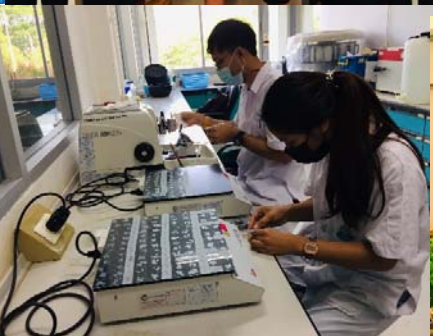
- 1) ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ (Creative leader)
- 2) ความรับผิดชอบ (Responsibility)
- 3) ความรู้ความชำนาญ (Expertise)
- 4) ตระหนักซึ่งในคุณค่าแห่งศิลปะ (Art appreciation)
- 5) ความเป็นไทย (Thainess)
- 6) ความซื่อสัตย์และคุณธรรมจริยธรรม (Integrity and Ethics)
- 7) จิตอาสาและจิตสาธารณะ (Volunteer spirits and public consciousness) และ
- 8) ทักษะสำคัญสำหรับพลเมืองอนาคต (Essential skills for future citizen)

คุณสมบัติเสริมที่เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นอัตลักษณ์บัณฑิตคณะสัตวศาสตร์ฯ คือ “บัณฑิตสัตวศาสตร์ฯ ใฝ่รู้ ใฝ่งาน” ซึ่งประกอบไปด้วย มีความรู้จักและเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักใฝ่รู้เป็นนิจกกาล คิตรีเริ่มสร้างสรรค์ จรรโลงศิลปวัฒนธรรม ไตร่ตรองเหตุผลและเหตุการณ้อย่างถ้วนทั่ว อีกทั้งมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

### จุดเด่นของคณะวิชา

คณะสัตวศาสตร์ฯ เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัย และพัฒนาความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตร โดยการนำเอาเทคโนโลยีแผนใหม่ที่เหมาะสม มาใช้และถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตบัณฑิต ให้เป็นผู้เพียบพร้อมด้วยสติปัญญา ความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ ความรับผิดชอบ และคุณธรรมจริยธรรมอันดีงามเพื่อความก้าวหน้าของบุคคล สังคม และประเทศชาติ

ตอนที่ 2  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)





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

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา           มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา       วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี / บัณฑิตวิทยาลัย

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อหลักสูตร
 

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Animal Science
  
2. ชื่อปริญญา
 

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Master of Science (Animal Science)
ชื่อย่อภาษาไทย	วท.ม. (สัตวศาสตร์)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Animal Science)
  
3. วิชาเอก (ถ้ามี)
 

ไม่มี
  
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
 

แผน ก แบบ ก 1 มีค่าเทียบเท่า	36	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
  
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบ       หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี
  - 5.2 ภาษาที่ใช้   ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - 5.3 การรับเข้าศึกษา   รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
  - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น   เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยศิลปากร
  - 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา   ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2563

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 1/2563 วันที่ 28 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2563 วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 เป็นอาจารย์หรือนักวิชาการในสถาบันการศึกษา

8.2 หน่วยงานของภาครัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

8.3 หน่วยงานเอกชน เช่น สัตวบาลประจำฟาร์ม นักวิชาการอาหารสัตว์ ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายขึ้นทะเบียนยา และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์

8.4 ประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและ

## 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 นางสาวพรพรรณ แสนภูมิ

เลขประจำตัวประชาชน 3-3099-01858-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Animal Nutrition) Universiti Putra Malaysia, Malaysia (2012)

วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2546)

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543)

9.2 นางสาวจรรณี เกษรพิกุล

เลขประจำตัวประชาชน 3-1005-01344-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Pharmacy) Chiang Mai University, Thailand (2009)

ส.ม. (การสาธารณสุขทั่วไป) มหาวิทยาลัยมหิดล (2546)

ศษ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2552)

สพ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544)

## 9.3 นางสาวสุภาวดี มานะไทรนนท์

เลขประจำตัวประชาชน 3-7301-01465-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Dr.nat.techn. (Animal Breeding) University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Austria (2009)

วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2545)

วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2542)

## 9.4 นางสาวกฤติยา เลิศชุมหะเกียรติ

เลขประจำตัวประชาชน 3-6001-01072-XX-X

ตำแหน่ง อาจารย์

คุณวุฒิ ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2555)

วท.ม. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2541)

## 9.5 นายอรรถพล เทียนทอง

เลขประจำตัวประชาชน 1-7699-00121-XX-X

ตำแหน่ง อาจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan (2015)

วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2552)

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี  
เลขที่ 1 หมู่ที่ 3 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

1) การพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) มีการกำหนดการสร้างความสามารถในการแข่งขันและแนวทางการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโลกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคตที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ทั้งใน ภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการและการท่องเที่ยว โดยให้ประเทศสามารถยกระดับการผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น ขณะที่มียุทธศาสตร์และบริการแห่งอนาคตที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต รวมทั้งรักษาการเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวระดับโลก ในขณะที่เดียวกันจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัย สนับสนุนต่าง ๆ ทั้งในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนในการ เคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก และรับมือ กับการเปลี่ยนแปลงสู่อนาคต

2) การสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติโดยเน้น การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีความโดดเด่นเฉพาะสาขาระดับนานาชาติในการให้บริการทางการศึกษา วิชาการ และการพัฒนาสมรรถนะแรงงาน ควบคู่กับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักเรียน นักศึกษา และบุคลากร ทางการศึกษาเพื่อสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ เป็นศูนย์ฝึกอบรม และศูนย์ทดสอบสมรรถนะในระดับภูมิภาค

3) การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมและสภาพการผลิตทางด้านปศุสัตว์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ปัญหาระดับชาติ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพผลิตผลทางปศุสัตว์ให้ผ่านมาตรฐานระดับสากล มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าปศุสัตว์ให้กับประเทศได้ สอดคล้องกับสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งเพื่อรองรับความมั่นคงด้านอาหารที่เป็นผลผลิตมาจากปศุสัตว์

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

1) การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด เป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคน ทำให้เกิดสาขาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ ๆ มีการแข่งขันแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีและมีทักษะหลายด้านในตลาดแรงงาน แต่สำหรับประเทศไทยการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมยังล่าช้า ไม่ทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยีของโลก ตลอดจนมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในระดับต่ำ

2) สถานการณ์และแนวโน้มสังคมโลก การเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลกส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นกลุ่มสำคัญที่ทำให้มีการบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น แต่อาจก่อให้เกิดการแย่งชิงประชากรวัยแรงงาน โดยเฉพาะคนที่มีศักยภาพสูง สำหรับคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยยังมี

ปัญหา คุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังอยู่ในระดับต่ำ และส่วนใหญ่ยังมีปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ

3) ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยด้านอาหาร การรักษาสุขภาพ และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลมาตรฐานด้านกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพ ผลผลิตทางด้านปศุสัตว์ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลผลิตจากภาคอุตสาหกรรมปศุสัตว์ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอื่นจำนวนมาก การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการจึงมีผลกระทบกิจกรรมอื่นจำนวนมาก จึงต้องมีการศึกษาวิจัยองค์ความรู้ที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนที่มีความรู้ ความเป็นเลิศ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพิ่มมากขึ้นเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านปศุสัตว์ และ เทคโนโลยีชีวภาพ ได้แก่ ด้านพันธุ์สัตว์ อาหาร สัตว์ กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการผลผลิตจากฐานการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพ และ มาตรฐานผลผลิตจากสัตว์ ให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ที่ต้องการ ผลผลิตอาหารที่ปลอดภัย เพื่อการผลิตสัตว์และเพิ่มมูลค่าที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม การพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแปรรูปและเพิ่มมูลค่าสินค้าปศุสัตว์ นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูง ในระดับประเทศ และระดับสากล

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยมุ่งสู่ ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการนั้น คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรจึงจำเป็นต้องมีปณิธานในการสร้างบัณฑิต ที่มีความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ โดยสามารถบูรณาการความรู้เชิงสหวิทยาการในการทำวิจัย และสามารถนำความรู้ไป ถ่ายทอดและแก้ไขปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นได้

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ /ภาควิชาอื่น ดังนี้

ไม่มี

### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาอื่น

ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติด้านสัตวศาสตร์ สามารถประยุกต์ บูรณาการความรู้และนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อช่วยแก้ปัญหาและพัฒนา ทั้งภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรม และชุมชน ตลอดจนส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 ความสำคัญ

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี ให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตมหาบัณฑิตทางสัตวศาสตร์ที่ตระหนักถึงปัญหาของเกษตรกร และสามารถนำปัญหาดังกล่าวมาเป็นโจทย์ในการทำการวิจัยบนพื้นฐานของความรู้ทั้งทางทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ อีกทั้งเน้นผลิตมหาบัณฑิตทางสัตวศาสตร์ที่มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ

### 1.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

#### 1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและปฏิบัติทางสัตวศาสตร์ โดยสามารถประยุกต์ความรู้ และการจัดการสมัยใหม่ในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้
- 2) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตปศุสัตว์เพื่อพัฒนาทั้ง ภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรม และชุมชน โดยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและสากล
- 3) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีภาวะผู้นำในการประกอบวิชาชีพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

## 1.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) PLOs

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge) (Bloom's Taxonomy (Revised))						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO1	สามารถอธิบายหลักการดูแล สภาพแวดล้อมในการเลี้ยงสัตว์ เศรษฐกิจเพื่อผลิตอาหารที่ ปลอดภัยได้		✓						
PLO2	สามารถอธิบายหลักสวัสดิภาพและ จรรยาบรรณในการเลี้ยงและดูแล สัตว์เศรษฐกิจได้		✓						✓
PLO3	สามารถประยุกต์ใช้หลักการจัดการ ฟาร์มปศุสัตว์สมัยใหม่ได้			✓					
PLO4	สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการ สื่อสารเชิงวิชาการได้			✓					
PLO5	สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ได้			✓					
PLO6	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้าน อาหารสัตว์สำหรับสัตว์เศรษฐกิจได้			✓					
PLO7	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะ ผู้นำและผู้ตามได้			✓					✓
PLO8	สามารถเลือกใช้หลักการวิจัยและ เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำวิจัย ทางด้านสัตวศาสตร์ได้				✓				

1.3.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
1. มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและปฏิบัติทางสัตวศาสตร์เชิงลึก สามารถประยุกต์ความรู้ และการจัดการสมัยใหม่ในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาทั้งภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรม และชุมชน โดยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีภาวะผู้นำในการประกอบวิชาชีพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	✓	✓					✓	



### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มีการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาระยะ ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาปลาย	เดือนธันวาคม – เมษายน
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน – มิถุนายน

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

###### 2.2.1.1 แผน ก แบบ ก 1 มีเงื่อนไขดังนี้

- (1) มีผลการศึกษาเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.0 หรือ
- (2) มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี ในสายงานที่เกี่ยวข้อง หรือ
- (3) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร

###### 2.2.1.2 แผน ก แบบ ก 2 มีเงื่อนไขดังนี้

- (1) มีผลการศึกษาเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือ
- (2) มีผลการศึกษาเฉลี่ยสะสมวิชาในสาขาสัตวศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 2.5 หรือ
- (3) มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ในสายงานที่เกี่ยวข้อง หรือ
- (4) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2.2.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษที่ไม่เพียงพอ

2.3.2 การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

#### 2.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

## หมวดที่ 4 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 2. การประเมินผลนักศึกษา

การประเมินผลนักศึกษามีการประเมินหลายแบบโดยอยู่บนพื้นฐานของการวัดผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้

2.1 การประเมินผลนักศึกษาในรายวิชา มีการประเมิน 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และสิ้นสุดการเรียน โดยมีวิธีการประเมินที่หลากหลายตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอาจใช้หลายวิธีการประเมินร่วมกัน เช่น การทำรายงาน การสังเกตการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ การเข้าร่วมกิจกรรม การสอบ การถอดบทเรียน อภิปรายกลุ่ม การนำเสนอ การตอบข้อซักถาม การสอบถามหรือสัมภาษณ์นักศึกษา หรือ ผลสัมฤทธิ์ของงาน เป็นต้น

2.2 การประเมินผลการเรียนของนักศึกษาตามค่าระดับคะแนนโดยวิธีอิงเกณฑ์ และต้องแจ้งเกณฑ์การตัดเกรดให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจนในการเรียนการสอนครั้งแรก

2.3 ใช้วิธีการประเมินแบบ Rubrics เช่น รายวิชา 710 506 สัมนา 1 และ 710 507 สัมนา 2 เป็นต้น

2.4 มีการสะท้อนกลับผลการประเมินผู้เรียนให้กับนักศึกษาทราบโดยประกาศคะแนนสอบย่อย คะแนนเก็บคะแนนสอบกลางภาค ภายในระยะเวลา 15 วันเป็นอย่างช้า และกรณีรายวิชาที่มีการนำเสนองานหน้าชั้นเรียนให้สะท้อนผลการประเมินให้นักศึกษาทราบภายหลังการนำเสนอทันที

2.5 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้โดยสามารถยื่นผ่านงานบริการการศึกษาของคณะวิชา

### 3. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3.1 การทวนสอบในระดับหลักสูตร ทำโดยการสุ่มให้นักศึกษาในหลักสูตรมาทำการนำเสนอภาพรวม เพื่อเป็นการประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาภายหลังจากที่สิ้นสุดการเรียนแล้ว

3.2 กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทำการทบทวนและสรุปของการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาระดับคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรต่อไป

3.3 มีการทดสอบหรือประเมินเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ตาม PLOs แต่ละชั้นปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.4 การตัดระดับคะแนนต้องผ่านการพิจารณาของประธานหลักสูตร และคณบดี การพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตาม มคอ. 3 และ มคอ. 4

#### 4. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

##### 4.1 แผน ก แบบ ก 1

เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 เรื่อง

##### 4.2 แผน ก แบบ ก 2

###### 4.2.1 สอบผ่านการสอบประมวลความรู้

4.2.2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

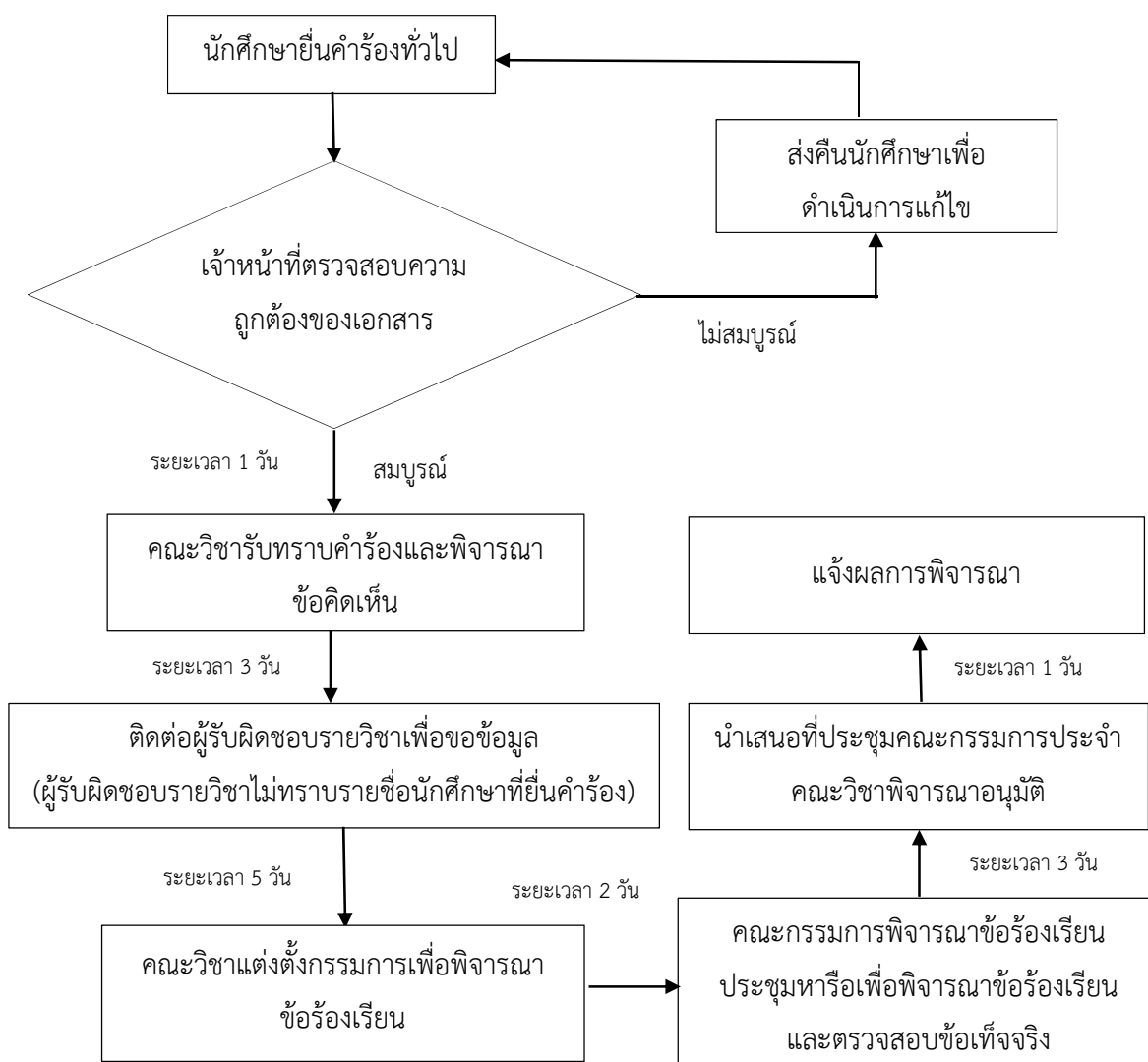
4.2.3 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว อย่างน้อย 1 เรื่อง

##### อื่น ๆ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และ/ หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ/ หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

## 5. การอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียน

เพื่อให้การอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทาง คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรจึงขอกำหนดขั้นตอนการอุทธรณ์เพื่อขอตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา ไว้ดังนี้



## หมวดที่ 5 รายละเอียดหลักสูตร รหัสวิชาและรายวิชา

### 1. รายละเอียดหลักสูตร

#### 1.1 หลักสูตร

##### 1.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1	มีค่าเทียบเท่า	36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

##### 1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

###### แผน ก แบบ ก 1

(1) วิทยานิพนธ์	(มีค่าเทียบเท่า)	36 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาบังคับ	(ไม่น้อยกว่า)	3 หน่วยกิต
(3) สัมมนา	(ไม่น้อยกว่า)	2 หน่วยกิต

###### แผน ก แบบ ก 2

(1) หมวดวิชาบังคับ		18 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(3) วิทยานิพนธ์	(มีค่าเทียบเท่า)	12 หน่วยกิต
(4) สอบประมวลความรู้		

#### 1.2 รายวิชา

1.2.1 รหัสวิชา กำหนดไว้เป็นเลข 6 หลักโดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ ดังนี้

710 สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร  
เลขสามหลักหลัง เป็นเลขบอกรหัสวิชา ดังนี้

เลขตัวแรก	หมายถึง	ระดับการศึกษา
5	หมายถึง	ระดับปริญญาโท
เลขตัวที่สอง	หมายถึง	กลุ่มของรายวิชา
0	หมายถึง	วิชาบังคับ
1-3	หมายถึง	วิชาเลือก
9	หมายถึง	วิทยานิพนธ์
เลขตัวที่สาม	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชา

### 1.2.2 การคิดหน่วยกิต

รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตจาก จำนวนชั่วโมงบรรยาย (บ) ชั่วโมงปฏิบัติ (ป) และชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน (น) ต่อ 1 สัปดาห์แล้วหารด้วย 3 ซึ่งมีวิธีคิด ดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยกิต} = \frac{\text{บ} + \text{ป} + \text{น}}{3}$$

3

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ

เลขตัวแรกอยู่นอกวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

เลขตัวที่สอง สาม และสี่ อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลาต่อสัปดาห์

## 1.2.3 รายวิชา

## แผน ก แบบ ก 1

## วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 36 หน่วยกิต

710 591	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

## วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 3 หน่วยกิต

710 503	ระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Methodology in Animal Science)	3*(3-0-6)
---------	------------------------------------------------------------------------------	-----------

หมายเหตุ \* หมายถึงรายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

## วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 2 หน่วยกิต

710 506	สัมมนา 1 (Seminar I)	1*(1-0-2)
710 507	สัมมนา 2 (Seminar II)	1*(1-0-2)

## แผน ก แบบ ก 2

## หมวดวิชาบังคับ จำนวน 18 หน่วยกิต

710 501	การผลิตสัตว์ ปศุสัตว์อินทรีย์และการจัดการฟาร์ม (Animal Production, Organic Livestock and Farm Management)	3(3-0-6)
710 502	เซลล์และชีววิทยาการเจริญ (Cellular and Developmental Biology)	3(3-0-6)
710 503	ระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Methodology in Animal Science)	3(3-0-6)
710 504	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง (Advanced Animal Breeding)	3(2-3-4)
710 505	การผลิตอาหารสัตว์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ (Feed manufacturing and feed technology)	3(2-3-4)
710 506	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(1-0-2)



710 507	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(1-0-2)
710 508	ปัญหาพิเศษ (Special Problem)	1(0-2-1)
<b>หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>		
710 511	พันธุศาสตร์โมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Molecular Genetics in Animal Breeding)	3(3-0-6)
710 512	การประเมินพันธุกรรมในสัตว์ (Animal Genetic Evaluation)	3(2-3-4)
710 513	สรีรวิทยาเปรียบเทียบการให้น้ำนม (Comparative Physiology of Lactation)	3(3-0-6)
710 514	สรีรวิทยาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์สัตว์ (Physiology and Applied Biotechnology for Animal Reproduction)	3(2-3-4)
หมายเหตุ * หมายถึงรายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต		
710 515	สรีรวิทยาทางเดินอาหารของสัตว์เลี้ยง (Digestive Physiology of Domestic Animals)	3(3-0-6)
710 516	เทคนิควิจัยทางโภชนศาสตร์สัตว์ (Research Technique in Animal Nutrition)	3(2-3-4)
710 517	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง (Advanced Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
710 518	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวขั้นสูง (Advanced Non-Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
710 519	การพัฒนาการทำฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ (Organic Livestock Farming Development)	3(3-0-6)
710 520	การใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์และทุ่งหญ้า (Forage and Pasture Utilization)	3(2-3-4)
710 521	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Animal Product Processing Technology)	3(2-3-4)
710 522	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง	3(3-0-6)

710 523	(Advanced Meat Science) เรื่องคัดเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1 (Selected Topics in Animal Science I)	3(3-0-6)
710 524	เรื่องคัดเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 2 (Selected Topics in Animal Science II)	3(2-3-4)
	<b>วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 12 หน่วยกิต</b>	
710 592	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

## 2. แสดงแผนการศึกษา

## แผน ก แบบ ก 1

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 503	ระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3*(3-0-6)
710 506	สัมมนา 1	1*(1-0-2)
รวมจำนวน		0

\* นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1 ต้องลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 507	สัมมนา 2	1*(1-0-2)
710 591	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 591	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 591	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

## แผน ก แบบ ก 2

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 501	การผลิตสัตว์ ปศุสัตว์อินทรีย์และการจัดการฟาร์ม	3(3-0-6)
710 502	เซลล์และชีววิทยาการเจริญ	3(3-0-6)
710 503	ระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
710 504	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	3(2-3-4)
710 506	สัมมนา 1	1(1-0-2)
<b>รวมจำนวน</b>		<b>13</b>

\* นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1 ต้องลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 505	การผลิตอาหารสัตว์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์	3(2-3-4)
710 507	สัมมนา 2	1(1-0-2)
710 508	ปัญหาพิเศษ	1(0-2-1)
	วิชาเลือก	6
<b>รวมจำนวน</b>		<b>11</b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 592	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
710 592	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## 3. คำอธิบายรายวิชา

710 501 การผลิตสัตว์ ปศุสัตว์อินทรีย์และการจัดการฟาร์ม 3(3-0-6)

(Animal Production, Organic Livestock and Farm Management)

การจัดการปศุสัตว์และการป้องกันโรค หลักการและสวัสดิภาพสัตว์ในการจัดการฟาร์ม ปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการเพื่อให้ออกเสียเป็นศูนย์ การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ นวัตกรรมการผลิตปศุสัตว์ การทำบัญชีฟาร์ม มาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบย้อนกลับ การประกันคุณภาพผลผลิตภายใต้สวัสดิภาพสัตว์

มีทัศนศึกษาหรือกรณีศึกษา

710 502 เซลล์และชีววิทยาการเจริญ 3(3-0-6)

(Cellular and Developmental Biology)

หลักการทางเซลล์วิทยาและชีววิทยาการเจริญ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ในระดับโมเลกุล การควบคุมการแสดงออกของยีน พื้นฐานด้านเซลล์และโมเลกุลในการเจริญของตัวอ่อน ผลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญของสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านเซลล์และชีวโมเลกุลในทางสัตวศาสตร์

- 710 503 **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์** **3(3-0-6)**  
**(Research Methodology in Animal Science)**  
 ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ การประยุกต์หลักการทางสถิติในการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กรณีศึกษา ข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์สัตวศาสตร์
- 710 504 **การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง** **3(2-3-4)**  
**(Advanced Animal Breeding)**  
 พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ พันธุศาสตร์ประชากร ความสำคัญของพันธุประวัติในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เลือดชิดและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม พารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและการประเมินผล วิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงทางพันธุกรรมที่คาดหวัง ระบบการผสมพันธุ์ ยีนหลักและคิวทีแอล เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือกแบบต่าง ๆ
- 710 505 **การผลิตอาหารสัตว์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์** **3(2-3-4)**  
**(Feed Manufacturing and Feed Technology)**  
 การผลิตอาหารสัตว์และกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ในระบบอุตสาหกรรม การเลือกทำเลที่ตั้ง หลักการออกแบบและการวางผังโรงงานอย่างเป็นระบบ การวางแผนการผลิตสำหรับสินค้าอาหารสัตว์และการจัดห่วงโซ่อุปทาน วัตถุดิบอาหารสัตว์และการแบ่งประเภท การประเมินคุณค่าทางโภชนาและการย่อยได้ของวัตถุดิบอาหารสัตว์ การแปรรูปอาหารสัตว์และการเตรียมและการจัดการวัตถุดิบสำหรับการผลิตอาหารสัตว์ กระบวนการแปรรูปอาหารสัตว์และเทคนิคการใช้เครื่องมือแบบต่าง ๆ การรับและการเก็บรักษาวัตถุดิบของผสมพรีมิกซ์ การแปรรูปวัตถุดิบ การผสมอาหาร การอัดเม็ด การเอกซ์ทรูด การอบแห้งอาหารและทำให้เย็น การบรรจุ การลำเลียงวัสดุ ระบบกำจัดฝุ่น การควบคุมสินค้าคงคลังและการจัดการคลังสินค้า และความปลอดภัยในโรงงานอาหารสัตว์ ระบบการควบคุมคุณภาพ ได้แก่ การสุ่มตัวอย่าง การประเมินองค์ประกอบและคุณภาพของโภชนาวัตถุดิบและอาหารสำเร็จ การตรวจโครงสร้างและลักษณะภายนอกของวัตถุดิบอาหารสัตว์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ และการทดสอบทางเคมี รวมถึงระบบประกันคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (จีเอ็มพี) และ การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (เฮชเอชซีซีพี) ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสัตว์ มาตรฐานโรงงานอาหารสัตว์ การบริหารต้นทุนและกำไร  
 มีทัศนศึกษาหรือการบรรยายพิเศษ

- |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 710 506 | <p><b>สัมมนา 1</b></p> <p><b>(Seminar I)</b></p> <p>เงื่อนไข : โดยความยินยอมของคณะกรรมการประจำหลักสูตร</p> <p style="padding-left: 40px;">วิชานี้วัดผลเป็น S หรือ U สำหรับแผน ก แบบ ก 1</p> <p style="padding-left: 40px;">การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานในหัวข้อที่น่าสนใจทันสมัยทางด้านสัตวศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม หลักสวัสดิภาพและจรรยาบรรณในการเลี้ยงสัตว์ หลักการจัดการฟาร์มปศุสัตว์สมัยใหม่ หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ และอาหารสัตว์</p> | 1(1-0-2) |
| 710 507 | <p><b>สัมมนา 2</b></p> <p><b>(Seminar II)</b></p> <p>เงื่อนไข : โดยความยินยอมของคณะกรรมการประจำหลักสูตร</p> <p style="padding-left: 40px;">วิชานี้วัดผลเป็น S หรือ U สำหรับแผน ก แบบ ก 1</p> <p style="padding-left: 40px;">ค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ วิเคราะห์และสังเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ สามารถเขียน และนำเสนองานวิจัยโดยใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>                                                            | 1(1-0-2) |
| 710 508 | <p><b>ปัญหาพิเศษ</b></p> <p><b>(Special Problem)</b></p> <p style="padding-left: 40px;">วางแผนและดำเนินงานวิจัยในหัวข้อเฉพาะที่สำคัญและน่าสนใจทางสัตวศาสตร์ ซึ่งต้องเป็นหัวข้อที่เป็นปัจจุบัน ในลักษณะการนำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์ และอภิปรายร่วมกัน และเรียบเรียงเป็นรายงานผลการวิจัยตามหลักการวิชาการ</p>                                                                                                                                          | 1(0-2-1) |
| 710 511 | <p><b>พันธุศาสตร์โมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์</b></p> <p><b>(Molecular Genetics in Animal Breeding)</b></p> <p style="padding-left: 40px;">การปรับปรุงพันธุ์สัตว์โดยใช้พันธุศาสตร์โมเลกุล พันธุศาสตร์สัตว์ เครื่องหมายพันธุกรรม ความหลากหลายทางพันธุกรรมและการประเมินในสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์ถูกกักขัง การอนุรักษ์พันธุกรรม การหาลำดับดีเอ็นเอและการวิเคราะห์ การศึกษา จีโนม-ไวต์ แอสโซซิเอชัน การโคลนนิ่ง ยีน การตัดต่อยีน</p>                      | 3(3-0-6) |

- 710 512      การประเมินพันธุกรรมในสัตว์      3(2-3-4)  
 (Animal Genetic Evaluation)  
 ทฤษฎีทางพันธุกรรม ประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม ประเมินค่าทางพันธุกรรม อัลกอริทึมที่ใช้สำหรับการประเมินค่าทางพันธุกรรม โปรแกรมการวิเคราะห์ค่าทางพันธุกรรม
- 710 513      สรีรวิทยาเปรียบเทียบการให้น้ำนม      3(3-0-6)  
 (Comparative Physiology of Lactation)  
 สรีรวิทยาของการให้น้ำนมในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โครงสร้างและการทำงานของต่อมน้ำนม ฮอร์โมนที่ควบคุมของการพัฒนาเต้านมและการให้นม เซลล์และกลไกของการสังเคราะห์น้ำนม เคมีในการสังเคราะห์น้ำนม โรคเต้านมอักเสบและความผิดปกติอื่น ๆ ต่อการทำงานของต่อมน้ำนม
- 710 514      สรีรวิทยาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์สัตว์      3(2-3-4)  
 (Physiology and Applied Biotechnology for Animal Reproduction)  
 หลักการและกลไกทางสรีรวิทยาสืบพันธุ์สัตว์ การเป็นหนุ่มเป็นสาว การเป็นสัด การผลิตเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การตั้งท้องและการคลอด ระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ การส่งสัญญาณระหว่างเซลล์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ ปัญหาและจริยธรรมในการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพ
- 710 515      สรีรวิทยาทางเดินอาหารของสัตว์เลี้ยง      3(3-0-6)  
 (Digestive Physiology of Domestic Animals)  
 กระบวนการย่อยอาหารและกลไกการดูดซึมในทางเดินอาหารของสัตว์ไม่เคี้ยวเอื้องและสัตว์เคี้ยวเอื้อง ระบบต่อมไร้ท่อและการทำงานของต่อมไร้ท่อ ปัจจัยที่มีผลกับการย่อยอาหารของสัตว์ ความสัมพันธ์ของต่อมไร้ท่อและการทำงานของกระบวนการย่อยอาหาร เอนไซม์และฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหาร
- 710 516      เทคนิควิจัยทางโภชนศาสตร์สัตว์      3(2-3-4)  
 (Research Technique in Animal Nutrition)  
 การประเมินอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยเคมีและชีววิธี การวัดสมรรถภาพการผลิตของสัตว์ การย่อยได้ การแปลผลงานทดลอง การเขียนและเตรียมต้นฉบับงานทดลองเพื่อการตีพิมพ์



- 710 517 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Ruminant Nutrition)  
การประยุกต์ใช้ประโยชน์และเมแทบอลิซึมของโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้อง บทบาทและการควบคุมจุลินทรีย์ต่อการย่อยโภชนะ เทคนิคการวิจัยในการศึกษาทางด้านจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน การประเมินหาความต้องการโภชนะของสัตว์เคี้ยวเอื้อง ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนะ สภาพแวดล้อม และการจัดการต่อคุณลักษณะของสัตว์ เทคนิคการวิจัยทางโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง
- 710 518 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Non-Ruminant Nutrition)  
โภชนะและความต้องการโภชนะของสัตว์กระเพาะเดี่ยวในแต่ละระยะการให้ผลผลิต เมแทบอลิซึมของโภชนะในสัตว์กระเพาะเดี่ยว การประเมินคุณภาพโปรตีนและความต้องการโปรตีน ระบบพลังงานและการประเมินความต้องการพลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนะ สภาพแวดล้อม และการจัดการต่อคุณลักษณะของสัตว์ การศึกษาค้นคว้างานวิจัยด้านโภชนาการสัตว์กระเพาะเดี่ยว
- 710 519 การพัฒนาการทำฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ 3(3-0-6)  
(Organic Livestock Farming Development)  
หลักการของปศุสัตว์อินทรีย์ สวัสดิภาพสัตว์กับปศุสัตว์อินทรีย์ การวิจัยและการพัฒนาในปัจจุบันที่เกี่ยวกับปศุสัตว์อินทรีย์
- 710 520 การใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์และทุ่งหญ้า 3(2-3-4)  
(Forage and Pasture Utilization)  
บทบาทของทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ต่อการผลิตสัตว์ ชนิดของทุ่งหญ้าและพืชอาหารสัตว์ การปลูกสร้าง และการจัดการทุ่งหญ้า สมดุลพืชอาหารสัตว์ในฟาร์ม การจัดการแทะเล็ม และการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพหญ้าแห้งและหญ้าหมัก การผลิตและการจัดการพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์

- 710 521 **เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์** 3(2-3-4)  
(Animal Product Processing Technology)  
หลักการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ความสำคัญและการวิจัยด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ การคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีที่ใช้ในการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ที่ใช้และอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ความปลอดภัย และระบบการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์
- 710 522 **วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง** 3(3-0-6)  
(Advanced Meat Science)  
สถานการณ์ทางด้านเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค การตลาด และปัญหาในการส่งออก ทั้งของประเทศและโลก โครงสร้างและส่วนประกอบทางเคมีของเนื้อ สวัสดิภาพสัตว์และการฆ่าสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหลังจากสัตว์ตายและคุณภาพของเนื้อ ผลของความเครียดและการจัดการสัตว์มีชีวิตก่อนการฆ่าต่อซากและคุณภาพเนื้อ การจัดการซากหลังการฆ่าและคุณภาพเนื้อ มาตรการ สุขอนามัยของเนื้อ การตรวจวัดองค์ประกอบทางเคมี ชีวเคมี และลักษณะทางฟิสิกส์ของเนื้อ เทคโนโลยีกัวหน่าที่ใช้ในการแปรรูปเนื้อสัตว์ เทคนิคการทำงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เพื่อเข้าสู่ความเป็นสากล
- 710 523 **เรื่องคัดเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1** 3(3-0-6)  
(Selected Topics in Animal Science I)  
เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
- 710 524 **เรื่องคัดเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 2** 3(2-3-4)  
(Selected Topics in Animal Science II)  
เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
- 710 591 **วิทยานิพนธ์** มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต  
(Thesis)  
การทำวิทยานิพนธ์ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ

710 592

วิทยานิพนธ์  
(Thesis)

มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

การทำวิทยานิพนธ์ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา การสอบป้องกัน  
วิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ