

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๕ / ๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๕
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 5 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และได้รับอนุมัติเปิดสอนจาก สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 5/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ๒๕๖๕ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และเปิดรายวิชาที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาโท ได้แก่ พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์ จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และชีวสถิติทางการเกษตร ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ให้ทันต่อความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงสถิติอย่างเป็นระบบ ที่ส่งผลให้มหาบัณฑิต มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ จากผลผลิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในปัจจุบัน

5. สารในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้

01002539	พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์	3(3-0-6)
01002562	จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(3-0-6)
01002592	ชีวสถิติทางการเกษตร	3(3-0-6)

5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 12 รายวิชา ดังนี้

01002513	การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01002523	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ	3(3-0-6)
01002525	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์	3(3-0-6)
01002534	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก	3(3-0-6)
01002535	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม	3(3-0-6)
01002536	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	3(3-0-6)

01002537	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร	3(3-0-6)
01002538	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)
01002542	สรีรวิทยาสัตว์ปีก	3(3-0-6)
01002544	การเจริญและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)
01002563	วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)

5.3 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ 1(1-0-2)</p> <p>ในงานวิจัย</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01002599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p> <p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01002597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต</p> <p>01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ 1(1-0-2)</p> <p>ในงานวิจัย</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>ให้นิสิตเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01002511 เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002512 การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)</p> <p>01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ 1(1-0-2)</p> <p>ในงานวิจัย</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01002599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p> <p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01002597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต</p> <p>01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ 1(1-0-2)</p> <p>ในงานวิจัย</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 010025XX ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และรายวิชานอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยรวมทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01002511 เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002512 การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)</p> <p>01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
01002514	การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01002514 การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01002515	การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์	3(3-0-6)	01002515 การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์	3(3-0-6)	
01002516	การจัดการของเสียจากสัตว์	3(3-0-6)	01002516 การจัดการของเสียจากสัตว์	3(3-0-6)	
01002517	เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ด้านสัตวศาสตร์	3(2-3-6)	01002517 เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ด้านสัตวศาสตร์	3(2-3-6)	
01002521	โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	01002521 โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	
01002522	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	01002522 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	
01002523	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ	3(3-0-6)	01002523 โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์	3(3-0-6)	01002524 สารพิษในอาหารสัตว์	3(3-0-6)	
01002525	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์	3(3-0-6)	01002525 การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002526	โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดิน อาหารแบบประยุกต์	3(3-0-6)	01002526 โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดิน อาหารแบบประยุกต์	3(3-0-6)	
01002531	พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์	3(3-0-6)	01002531 พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์	3(3-0-6)	
01002532	พันธุศาสตร์สถิติ	3(3-0-6)	01002532 พันธุศาสตร์สถิติ	3(3-0-6)	
01002533	การประเมินพันธุกรรมสัตว์	3(3-0-6)	01002533 การประเมินพันธุกรรมสัตว์	3(3-0-6)	
01002534	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก	3(3-0-6)	01002534 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002535	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม	3(3-0-6)	01002535 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002536	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	3(3-0-6)	01002536 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002537	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร	3(3-0-6)	01002537 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002538	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)	01002538 ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01002539 พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01002541	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์	3(3-0-6)	01002541 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์	3(3-0-6)	
01002542	สรีรวิทยาสัตว์ปีก	3(3-0-6)	01002542 สรีรวิทยาสัตว์ปีก	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002543	สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม	3(3-0-6)	01002543 สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม	3(3-0-6)	
01002544	การเจริญและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)	01002544 การเจริญและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002545	พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก	3(3-0-6)	01002545 พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก	3(3-0-6)	
01002546	การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)	01002546 การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)	
01002547	หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	01002547 หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	
01002561	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)	01002561 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)	
			01002562 จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01002563	วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	01002563 วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01002592 ชีวสถิติทางการเกษตร	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01002596	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1-3	01002596 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1-3	
01002598	ปัญหาพิเศษ	1-3	01002598 ปัญหาพิเศษ	1-3	
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
01002599	วิทยานิพนธ์	1-12	01002599 วิทยานิพนธ์	1-12	
แผน ข			แผน ข		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต		ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
- สัมมนา	2 หน่วยกิต		- สัมมนา	2 หน่วยกิต	
01002597	สัมมนา	1,1	01002597 สัมมนา	1,1	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002547 หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	01002547 หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	
01002561 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)	01002561 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)	
		01002562 จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01002563 วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	01002563 วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
		01002592 ชีวสถิติทางการเกษตร	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01002596 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1-3	01002596 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1-3	
01002598 ปัญหาพิเศษ	1-3	01002598 ปัญหาพิเศษ	1-3	
ข. การค้นคว้าอิสระ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต	
01002595 การค้นคว้าอิสระ	3,3	01002595 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3,3	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตร แผน ข

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
2. การศึกษา ค้นคว้าอิสระ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่๕...../ 25๕๕

เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม 25๕๕

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่..... ๖ มิถุนายน 25๕๕
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตร ภาควิชาสัตวบาล

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25470021102309

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

ชื่อย่อ : วท.ม. (สัตวศาสตร์)

ชื่อเต็ม : Master of Science (Animal Science)

ชื่อย่อ : M.S. (Animal Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ข ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงมาจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2511
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ ปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 หน่วยงานราชการ และ รัฐวิสาหกิจ

- (1) พนักงานราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย
- (2) นักวิทยาศาสตร์ / นักวิจัย
- (3) นักวิชาการ / นักการผลิต / นักส่งเสริม

8.2 ภาคเอกชน

- (1) ผู้จัดการ
- (2) นักส่งเสริมการตลาด
- (3) นักวิชาการเฉพาะด้าน

8.3 อาชีพอิสระหรือธุรกิจส่วนตัว

- (1) ธุรกิจการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ
- (2) ธุรกิจพันธุ์สัตว์
- (3) ธุรกิจอาหารสัตว์
- (4) ธุรกิจอุปกรณ์การผลิต

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	นายจำเริญ เทียงธรรม	รองศาสตราจารย์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) Dip.Agr.Sci. (H1) M.Agr.Sci. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ Tropical Animal Production Animal Science	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2529
					University of Melbourne, Australia	2533
					University of Melbourne, Australia	2534
					Massey University, New Zealand	2546
2.	นางสาวอนาทิพย์ สุวรรณโสภี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) วท.ด.	เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
3.	นายพงษ์ธร คงมัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ปร.ด.	เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
4.	นายศกร คุณวุฒิฤทธิธรรม	รองศาสตราจารย์	วท.บ. วท.ม. วท.ด.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ส่งผลให้ GDP ของโลกและประเทศไทยติดลบและหดตัว (6.1% ใน พ.ศ. 2563) การค้าและการเดินทางระหว่างประเทศถูกจำกัดและหดตัวอย่างรุนแรง และมีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น (1.9%) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อความจำเป็นในเปลี่ยนแปลงการผลิตและการค้าใหม่ที่ยังคงสามารถสนับสนุนการสร้างความมั่นคง ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย และ สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) นอกจากนี้ แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) มุ่งเน้นการปรับทิศทางของภาคการผลิตเดิมและส่งเสริมโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ เพื่อสร้างเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี ข้อมูล และดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค การใช้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีเพื่อจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน และ การสร้างกลไกการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพและกลไกการบริหารจัดการภาครัฐที่มีความทันสมัยเพื่อสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศไทย สิ่งเหล่านี้ ล้วนมีความสัมพันธ์กับการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ให้มีความร่วมสมัยและสามารถตอบสนองความคาดหวัง ตลอดจนโอกาสในการใช้ประโยชน์ของผู้ศึกษาและอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยและสากลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงหลังวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ส่งผลสะท้อนให้เป็นถึงปัญหาในการผลิตและการค้าสัตว์เศรษฐกิจ แม้ว่าความต้องการบริโภคสินค้าและผลิตภัณฑ์จากสัตว์จะลดลง แต่ยังคงมีความต้องการในปริมาณสูง และท้าทายความสามารถในการผลิต การให้บริการจัดส่ง รวมถึงการค้าและการตลาดสัตว์เศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่ยังคงสร้างผลกำไรให้ผู้ประกอบการได้อย่างเพียงพอ ใช้เทคโนโลยีและรูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ส่งผลให้ประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ จำเป็นต้องเร่งผลิตทรัพยากรบุคคล ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์) ที่สามารถตอบสนองการดำเนินงานในแนวทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม ตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เป็นผลกระทบสืบเนื่องจากวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 นำไปสู่ความยั่งยืน และมีรายละเอียดตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ

บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เพื่อตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้ สมรรถนะกำลังคน และต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลก และยกระดับคุณภาพชีวิต สังคม และชุมชน ตลอดจนมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ หลักสูตรแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แผน คือ แผน ก (แบบ ก 1 และ แบบ ก 2) และ แผน ข เพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการค้นคว้าวิจัยทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างงานวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการผลิตเชิงธุรกิจ (พันธุ์ อาหาร และการจัดการ) และพัฒนาพันธกรรม สร้างความเป็นประโยชน์จากผลงานวิจัยและวิชาการด้านสัตวศาสตร์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรในภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไปสามารถเพิ่มพูนความรู้ สร้างความเข้าใจ และพัฒนาทักษะ ในการแก้ไขปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการค้าสัตว์เศรษฐกิจ ด้วยกระบวนการวิจัยทางสัตวศาสตร์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความมุ่งมั่นในการผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีทักษะในการวิจัยด้านการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ พร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถจำแนกปัญหา กำหนดสมมติฐาน ค้นคว้า และวิจัย ด้านสัตวศาสตร์ อันนำมาซึ่งความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในภาพรวม ตลอดจนหน่วยงานต้นสังกัดและตนเอง

1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยยังคงมุ่งมั่นในการเป็นประเทศผู้นำด้านการเกษตร อาหาร และการท่องเที่ยว ทั้งในระดับภูมิภาคและสากล และรักษาความสามารถในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ตามข้อตกลงร่วมสากล ในการดำเนินงานดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้และบุคลากรที่มีความรู้และสามารถร่วมดำเนินงานจำนวนมาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ จึงถูกปรับปรุงให้มีรายละเอียดสอดคล้องกับสถานการณ์ ตลอดจนแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อผลิตองค์ความรู้และบุคลากรที่มีความรู้ มีความเข้าใจ และมีทักษะทางวิชาการและวิจัยด้านสัตวศาสตร์ระดับมหาบัณฑิต สนับสนุนการได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย นโยบาย และแผนการพัฒนาของประเทศไทย และอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1.3.1 เพื่อผลิตบุคลากรระดับมหาบัณฑิต ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ให้มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ พร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ แก่หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์
- 1.3.2 เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรที่จบการศึกษาทางวิทยาศาสตรบัณฑิต ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์ สามารถเพิ่มความรู้และความเข้าใจ และพัฒนาทักษะปฏิบัติด้านสัตวศาสตร์ จนเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและสากล
- 1.3.3 เพื่อสนับสนุนโอกาสการได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย นโยบาย แผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย ตลอดจนอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (5 ปี)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) กำหนดแผนการดำเนินงานและแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร 2) ติดตาม รวบรวมข้อมูล และพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต อุตสาหกรรมการผลิต สัตว์เศรษฐกิจ และนโยบายภาครัฐ 3) ปรับปรุงรายละเอียดในรายวิชา ความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชา และกิจกรรมในหลักสูตรบนพื้นฐานของข้อมูลในข้อ 2) 4) ติดตามประเมินผลการดำเนินงานในหลักสูตร และนำมาพิจารณาอย่างสม่ำเสมอ	1) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีคะแนนไม่น้อยกว่า 4.0 คะแนน 2) ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่เป็นปัจจุบัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด
2) การพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์สนับสนุนหลักสูตร	1) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคคล และประสิทธิภาพในการสอน วิจัย และบริการวิชาการ ของอาจารย์ใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตร 2) กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยง (mentor) เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรแก่อาจารย์ใหม่	1) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคคล และประสิทธิภาพในการสอน วิจัย และบริการวิชาการอย่างน้อย 1 ครั้ง
3) การพัฒนาการเรียนการสอน	1) ส่งเสริมการจัดทำรายละเอียดวิชาตามแผน มคอ.3 และรายงานผลตามแผน มคอ.5 2) ทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอน	1) มีการจัดทำรายละเอียดวิชาตามแผน มคอ.3 และรายงานตามแผน มคอ.5 ภายใน 30 วัน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<p>เพื่อข้อมูลสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>3) เปลี่ยนแปลงให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารจัดการรายวิชาสัมมนา</p> <p>4) สสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนในการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นประจำทุกปีการศึกษา</p>	<p>หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา</p> <p>2) ทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนได้ครบร้อยละ 100 ในระยะเวลา 5 ปี</p> <p>3) นิสิตที่สามารถพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ภายในปีการศึกษาแรก</p> <p>4) มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 4.0 คะแนน</p>
4) ปรับปรุงระบบการบริหารอาจารย์	1) มีระบบประเมินการดำเนินงานของอาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบการบริหารอาจารย์	1) อาจารย์ทุกสาขาวิชามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน มีผลงานวิชาการ ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และมีงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานอื่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5) กำกับคุณภาพ ติดตาม และ เร่งรัดให้นิสิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	<p>1) จัดทำแบบติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์</p> <p>2) จัดทำแบบประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ สำหรับการประเมินโดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย</p> <p>3) สนับสนุนทักษะทางภาษาอังกฤษของนิสิตผ่าน</p>	<p>1) นิสิตระดับปริญญาโทมีความก้าวหน้าในวิทยานิพนธ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>2) มีผลการประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 4.0 คะแนน</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	รายวิชาสัมมนา	3) นิสิตปริญญาโทที่รับทุนสนับสนุนการตีพิมพ์สามารถตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารระดับนานาชาติ ภายใน 4 ภาคการศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์อุตสาหกรรม หรือ สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้
 - 2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.2) เป็นคนวิกลจริต
 - 2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
 - 2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	10	10	10	10	10
2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	10	10	10

หลักสูตร แผน ข

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	724,000	1,384,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000
รวมทั้งสิ้น	724,000	1,384,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	300,000	312,000	324,480	337,459	350,958
งบดำเนินงาน	320,000	540,000	760,000	760,000	760,000
งบอุดหนุน	100,000	200,000	300,000	300,000	300,000
รวมทั้งสิ้น	720,000	1,052,000	1,384,480	1,397,459	1,410,958
จำนวนนิสิต (คน)	20 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิต	36,000	26,300	34,612	34,936	35,274
บัณฑิตตามหลักสูตร					

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่อปีไม่รวมค่าใช้จ่ายในการวิจัย

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

- (1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปี การศึกษา

- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S
- (4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต
- (5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

- (6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้น นิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต สามารถโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษา และ ปีการศึกษานั้น
- (2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือ การศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณ แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้ เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01002597	สัมมนา (Seminar)		1,1
- วิชาเอกบังคับ		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01002548	จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย (Ethics of Animal Use in Research)		1(1-0-2)
01002591**	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)		3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
01002599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

3.1.2 แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		4	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

** รายวิชาปรับปรุง

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
01002597	สัมมนา (Seminar)		1,1
- วิชาเอกบังคับ		4	หน่วยกิต
01002548	จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย (Ethics of Animal Use in Research)		1(1-0-2)
01002591**	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)		3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
<p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 010025XX ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และรายวิชาเอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยรวมทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p>			
01002511	เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ (Cellular Metabolism in Animal Production)		3(3-0-6)
01002512	การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน (Improvement of Livestock Production in the Tropics)		3(3-0-6)
01002513**	การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Poultry Production)		3(3-0-6)
01002514	การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Swine Production)		3(3-0-6)
01002515	การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ (Development in Livestock Production)		3(3-0-6)
01002516	การจัดการของเสียจากสัตว์ (Animal Waste Management)		3(3-0-6)
01002517	เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ด้านสัตวศาสตร์ (Analytical Laboratory Techniques in Animal Science)		3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01002521	โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง (Non-ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
01002522	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง (Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
01002523**	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ (Comparative Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed)	3(3-0-6)
01002525**	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ (Feed Evaluation)	3(3-0-6)
01002526	โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดินอาหาร แบบประยุกต์ (Applied Animal Nutrition in Digestive System)	3(3-0-6)
01002531	พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์ (Animal Population Genetics)	3(3-0-6)
01002532	พันธุศาสตร์สถิติ (Statistical Genetics)	3(3-0-6)
01002533	การประเมินพันธุกรรมสัตว์ (Animal Genetic Evaluation)	3(3-0-6)
01002534**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก (Poultry Breeding System)	3(3-0-6)
01002535**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม (Dairy Breeding System)	3(3-0-6)
01002536**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ (Beef Breeding System)	3(3-0-6)
01002537**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร (Swine Breeding System)	3(3-0-6)
01002538**	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Molecular Biology in Animal Breeding)	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01002539*	พันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ (Animal Genetics and Genomics)	3(3-0-6)
01002541	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์ (Reproductive Physiology of Animals)	3(3-0-6)
01002542**	สรีรวิทยาสัตว์ปีก (Avian Physiology)	3(3-0-6)
01002543	สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม (Physiology of Lactation)	3(3-0-6)
01002544**	การเจริญและการเติบโตของสัตว์ (Animal Growth and Development)	3(3-0-6)
01002545	พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก (Livestock and Poultry Behavior)	3(3-0-6)
01002546	การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น (Animal Reproductive Management in the Tropics)	3(3-0-6)
01002547	หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์ (Current Topics in Animal Physiology)	3(3-0-6)
01002561	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง (Advanced Meat Science)	3(3-0-6)
01002562*	จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (Microbiological and hygiene of meat and meat products)	3(3-0-6)
01002563**	วิทยาศาสตร์ไข่ (Egg Science)	3(3-0-6)
01002592*	ชีวสถิติทางการเกษตร (Agricultural Biostatistics)	3(3-0-6)
01002596	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science)	1-3
01002598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต	
01002599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)			1-12

3.1.3 แผน ข

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	
- สัมมนา	2	หน่วยกิต	
- วิชาเอกบังคับ	4	หน่วยกิต	
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต	
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต	

3.1.3.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	
- สัมมนา	2	หน่วยกิต	
01002597 สัมมนา (Seminar)			1,1
- วิชาเอกบังคับ	4	หน่วยกิต	
01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย (Ethics of Animal Use in Research)			1(1-0-2)
01002591** เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)			3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต	

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 010025XX ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และรายวิชาเอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยรวมทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระหลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

** รายวิชาปรับปรุง

01002511	เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ (Cellular Metabolism in Animal Production)	3(3-0-6)
01002512	การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน (Improvement of Livestock Production in the Tropics)	3(3-0-6)
01002513**	การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Poultry Production)	3(3-0-6)
01002514	การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม (Industrial Swine Production)	3(3-0-6)
01002515	การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ (Development in Livestock Production)	3(3-0-6)
01002516	การจัดการของเสียจากสัตว์ (Animal Waste Management)	3(3-0-6)
01002517	เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ด้านสัตวศาสตร์ (Analytical Laboratory Techniques in Animal Science)	3(2-3-6)
01002521	โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง (Non-ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
01002522	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง (Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
01002523**	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ (Comparative Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed)	3(3-0-6)
01002525**	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ (Feed Evaluation)	3(3-0-6)
01002526	โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดินอาหาร แบบประยุกต์ (Applied Animal Nutrition in Digestive System)	3(3-0-6)
01002531	พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์ (Animal Population Genetics)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01002532	พันธุศาสตร์สถิติ (Statistical Genetics)	3(3-0-6)
01002533	การประเมินพันธุกรรมสัตว์ (Animal Genetic Evaluation)	3(3-0-6)
01002534**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก (Poultry Breeding System)	3(3-0-6)
01002535**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม (Dairy Breeding System)	3(3-0-6)
01002536**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ (Beef Breeding System)	3(3-0-6)
01002537**	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร (Swine Breeding System)	3(3-0-6)
01002538**	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Molecular Biology in Animal Breeding)	3(2-3-6)
01002539*	พันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ (Animal Geneti and Genomics)	3(3-0-6)
01002541	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์ (Reproductive Physiology of Animals)	3(3-0-6)
01002542**	สรีรวิทยาสัตว์ปีก (Avian Physiology)	3(3-0-6)
01002543	สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม (Physiology of Lactation)	3(3-0-6)
01002544**	การเจริญและการเติบโตของสัตว์ (Animal Growth and Development)	3(3-0-6)
01002545	พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก (Livestock and Poultry Behavior)	3(3-0-6)
01002546	การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น (Animal Reproductive Management in the Tropics)	3(3-0-6)
01002547	หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์ (Current Topics in Animal Physiology)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01002561	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง (Advanced Meat Science)	3(3-0-6)
01002562*	จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (Microbiological and hygiene of meat and meat products)	3(3-0-6)
01002563**	วิทยาศาสตร์ไข่ (Egg Science)	3(3-0-6)
01002592*	ชีวสถิติทางการเกษตร (Agricultural Biostatistics)	3(3-0-6)
01002596	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science)	1-3
01002598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต
01002595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01)	หมายถึง วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5 (002)	หมายถึง สาขาวิชาสัตวศาสตร์
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้
	1 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์
	2 หมายถึง กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์
	3 หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
	4 หมายถึง กลุ่มวิชาสัตววิทยาและการผสมพันธุ์
	6 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ชั้นปฐม
	9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002599 วิทยานิพนธ์	2
รวม	<u>2(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01002597 สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002599 วิทยานิพนธ์	2
รวม	<u>2(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
01002597 สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002599 วิทยานิพนธ์	2
รวม	<u>2(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002599 วิทยานิพนธ์	2
รวม	<u>2(- -)</u>

3.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกเลือก	9(- -)
รวม	<u>9(- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
01002597 สัมมนา	1
01002599 วิทยานิพนธ์	3
วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย	1(1-0-2)
01002597 สัมมนา	1
01002599 วิทยานิพนธ์	3
วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
รวม	<u>11(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002599 วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
รวม	<u>6</u>

3.1.4.3 แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกเลือก	9(- -)
รวม	<u>9(- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
01002595 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
01002597 สัมมนา	1
วิชาเอกเลือก	3(- -)
รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย	1(1-0-2)
01002597 สัมมนา	1
วิชาเอกเลือก	9(- -)
รวม	<u>11(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002595 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
วิชาเอกเลือก	3(- -)
รวม	<u>6(- -)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 01002511 เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)
(Cellular Metabolism in Animal Production)
เมแทบอลิซึมของสารอาหารในเซลล์ การควบคุมเมแทบอลิซึมของเซลล์โดยฮอร์โมน การปรับเมแทบอลิซึมของเซลล์ต่อสภาพแวดล้อม และการสะสมสารอาหารในเซลล์ วิธีการศึกษาและประมาณค่าพารามิเตอร์สำหรับเมแทบอลิซึมของเซลล์และการใช้ประโยชน์จากสารอาหารในร่างกาย
Nutrient metabolism in cell, hormone control on cell metabolism, adjustment of cell metabolism to environment and nutrient accumulation in cell, methods of study and parameter estimation for cell metabolism and nutrient utilization in the body.
- 01002512 การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)
(Improvement of Livestock Production in the Tropics)
อิทธิพลของสภาพอากาศต่อการผลิตสัตว์ในเขตร้อน ข้อจำกัดทางสรีรวิทยา พันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์กรรม การผลิตอาหารสัตว์ การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ สวัสดิภาพสัตว์ การจัดการที่เหมาะสม
Effect of weather on animal production in the tropics, physiology limitation, breed and genetic improvement, animal feed production, improvement of animal fertility, animal welfare, suitable management.
- 01002513** การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Poultry Production)
พันธุ์สัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม การวางแผนและการสร้างโรงเรือนในการเลี้ยงสัตว์ปีก อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การตลาดและการจำหน่าย ปัญหาการผลิตและแนวทางแก้ไข กฎและระเบียบสำหรับการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
Poultry breeds in the industry, planning and construction of poultry barn, feed and feeding, poultry farm management in industry pattern, production cost analysis, marketing and selling, production problems and solving, rule and regulation for industrial poultry production.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01002514 การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Swine Production)
พันธุ์สุกรเชิงอุตสาหกรรม การวางแผนและการสร้างโรงเรือนในการเลี้ยงสุกร อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มเลี้ยงสุกรเชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ต้นทุน การผลิต การตลาดและการจำหน่าย ปัญหาการผลิตและการแก้ไข กฎและระเบียบ สำหรับการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
Industrial swine breeds, planning and construction of swine barn, feed and feeding, swine farm management, production cost analysis, marketing and selling, production problem and solving, rule and regulation for industrial swine production.
- 01002515 การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ 3(3-0-6)
(Development in Livestock Production)
ระบบการผลิตปศุสัตว์ บทบาทของการปศุสัตว์ในระบบการเกษตร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาปศุสัตว์ การพัฒนาปศุสัตว์ในชนบท ปัญหาและการแก้ไขที่เหมาะสม เหนือทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปศุสัตว์
Livestock production system, role of livestock development in agricultural system, factors affecting livestock development, livestock development in rural areas, problems and appropriate solving, socio-economic aspects associated with livestock development.
- 01002516 การจัดการของเสียจากสัตว์ 3(3-0-6)
(Animal Waste Management)
ของเสียในฟาร์มปศุสัตว์ ลักษณะของมูลสัตว์ การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพและเคมีของมูล ข้อจำกัดและปัญหาการใช้มูลสัตว์ การจัดการของเสียในการผลิตปศุสัตว์ การผลิตแก๊สชีวภาพ
Waste in livestock farm, character of manure, biological and chemical change of manure, limitations and problems of manure utilization, waste management in livestock production, biogas production.

- 01002517 เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสัตวศาสตร์
(Analytical Laboratory Techniques in Animal Science) 2(2-3-6)
- ทฤษฎีและเทคนิคการใช้เครื่องมือวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ เทคนิคทาง
ห้องปฏิบัติการด้านชีวเคมีสมัยใหม่ ชีววิทยาโมเลกุล และจุลชีววิทยา การวิจัยทางคลินิก
เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์ และการประยุกต์ใช้เทคนิคเพื่องานวิจัยทางด้านสัตว
ศาสตร์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
- Theory and instrumental techniques in animal science, laboratory
techniques in modern biochemistry, molecular biology and microbiology,
clinical research, cell culture technology, application of techniques in
animal science researches, meat science.
- 01002521 โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง 3(3-0-6)
(Non-ruminant Nutrition)
- การย่อยได้และการใช้ประโยชน์ของพลังงาน กรดอะมิโน ไบโตามิน และแร่ธาตุใน
สุกรและสัตว์ปีกเพื่อการเติบโตและการให้ผลผลิตในเชิงปริมาณและคุณภาพ การ
วิเคราะห์อาหารและความต้องการอาหารในปัจจุบัน
- Digestion and utilization of energy, amino acid, vitamins and
minerals in swine and poultry, quantity and quality of growth and
production, feed analysis and current nutrition requirement.
- 01002522 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(3-0-6)
(Ruminant Nutrition)
- ระบบย่อยอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง จุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน การสังเคราะห์ การ
นำพา และการดูดซึมโภชนะ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต สารประกอบไนโตรเจน
ไขมัน ไบโตามิน และแร่ธาตุ สารเติมแต่งอาหาร ปัญหาทางเมแทบอลิซึม การใช้ส่วนเหลือ
ใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
- Ruminant digestive system, microorganism in rumen, nutrient
synthesis, transport and absorption, metabolisms of carbohydrate, nitrogen
containing compounds, lipids, vitamins and minerals, feed additives,
metabolic problem, utilization of agricultural residues for ruminant feed.

01002523**	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ (Comparative Animal Nutrition) ความแตกต่างทางสรีรวิทยาในระบบทางเดินอาหารและการเจริญเติบโตของสัตว์ การเปรียบเทียบเมแทบอลิซึมและการใช้ประโยชน์จากโภชนะ ความต้องการโภชนะของสัตว์ เทคนิคการประกอบสูตรอาหารและการให้อาหารสำหรับสัตว์ต่างชนิด Physiological differences in digestive system and growth of animal, comparison in metabolism and nutrient utilization, nutrient requirement of animals, feed formulation and feeding techniques for different types of animals.	3(3-0-6)
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed) สารพิษที่พบในอาหารสัตว์ โครงสร้างและอันตรายของสารพิษ อาการเป็นพิษในสัตว์ วิธีการแก้ไข การประเมินสารพิษในอาหารสัตว์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับสารพิษในอาหารสัตว์ Toxic substances found in feed, structure and harmfulness of toxic substances, symptoms of toxic in animals, solving methods, evaluation for toxic substances in feed, regulations associated with toxic substances in feed.	3(3-0-6)
01002525**	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ (Feed Evaluation) การประเมินองค์ประกอบทางเคมีและฟิสิกส์ของอาหารสัตว์ อิทธิพลของโครงสร้างทางกายภาพและทางเคมีต่อคุณภาพของวัตถุดิบอาหารสัตว์ การย่อยอาหารโดยจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมนและเอนไซม์ในระบบย่อยอาหาร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์และการปรับแต่งคุณภาพของอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ Evaluation for chemical and physical components of animal feed, influence of physical and chemical structure on quality of animal feed, feed digestion by microorganism in rumen and enzyme in digestive system, factors affecting to use and quality manipulation of feed, techniques in feed evaluation.	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

- 01002526 โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดินอาหารแบบประยุกต์ (Applied Animal Nutrition in Digestive System) 3(3-0-6)
 อิทธิพลของสารอาหารและพลังงานต่อการกินอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึมอาหาร และสมดุลพลังงานภายใต้สภาวะปกติและสภาวะเครียดในสัตว์เคี้ยวเอื้องและสัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง
 Effect of nutrients and energy on feed intake, digestion absorption and energy balance under normal condition and stress in ruminant and non-ruminant animals.
- 01002531 พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์ (Animal Population Genetics) 3(3-0-6)
 องค์ประกอบทางพันธุกรรมของสัตว์ สภาพความสมดุลของยีน 1 คู่และ 2 คู่ ลักษณะเฉพาะของการเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน การศึกษาลักษณะเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อัตราพันธุกรรม และอัตราซ้ำ วิธีการประเมินความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ระบบการคัดเลือกและผสมพันธุ์
 Genetic constitution of animal, equilibrium of single and couple gene pairs, characteristic of changing gene frequency, quantitative study related to animal breeding, heritability and repeatability, genetic relationship evaluation method, selection and mating systems.
- 01002532 พันธุศาสตร์สถิติ (Statistical Genetics) 3(3-0-6)
 วิธีการทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการประมาณค่าที่พารามิเตอร์ทางพันธุกรรม และการทำนายค่าพันธุกรรมของลักษณะปริมาณ
 Statistical methods related to genetic parameter estimations and prediction of genetic values for quantitative traits.
- 01002533 การประเมินพันธุกรรมสัตว์ (Animal Genetic Evaluation) 3(3-0-6)
 หลักและกระบวนการประเมินพันธุกรรมสัตว์ การทำนายค่าเชิงเส้นตรงไม่เอนเอียงที่ดีที่สุด การตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อมโยงของชุดข้อมูล แบบจำลองทางพันธุกรรมของสัตว์ และการทดสอบ การประมวลผลทางสถิติ การแปลความหมาย และการใช้ประโยชน์ การรายงานผลการประเมินพันธุกรรมสัตว์

Principle and process of genetic evaluation, best linear unbiased prediction, correction and connection of the dataset, animal genetic models and Testing, statistical processing, translation and utilization, reports for animal genetic evaluation.

01002534** ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก 3(3-0-6)
(Poultry Breeding System)

สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีก วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม

Current situation of poultry production industry, production and reproduction cycles of poultry, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.

01002535** ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม 3(3-0-6)
(Dairy Breeding System)

สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตโคนม วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของโคนม พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม

Current situation of dairy production industry, production and reproduction cycles of dairy cattle, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01002536** ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ 3(3-0-6)
(Beef Breeding System)
- สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตโคเนื้อ วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของโคเนื้อ พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม
- Current situation of beef production industry, production and reproduction cycles of beef cattle, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.
- 01002537** ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร 3(3-0-6)
(Swine Breeding System)
- สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตสุกร วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของสุกร พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม
- Current situation of swine production industry, production and reproduction cycles of swine, genetics related to economically important traits, population structure analysis determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.
- 01002538** ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6)
(Molecular Biology in Animal Breeding)
- ชีววิทยาโมเลกุลของสัตว์ ชีวเคมีของดีเอ็นเอและยีน จีโนมิกส์ ยีนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจ หน้าที่ของยีน ชีวสารสนเทศ เทคนิคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยียีน ประยุกต์ใช้ชีววิทยาโมเลกุลปัจจุบันในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคนิคการคำนวณและการ

** รายวิชาปรับปรุง

ออกแบบการทดลอง การใช้ข้อมูลระดับโมเลกุลในโปรแกรมการปรับปรุงพันธุกรรมของสัตว์

Molecular biology of animals, biochemistry of DNA and genes, genomics, genes associated with economic traits, gene functions, bioinformatics, new technique based on gene technology, current application of molecular biology in animal breeding programs, computing techniques and experimental designs, utilization of molecular information in animal genetic improvement programs.

01002539* พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์ 3(3-0-6)
(Animal Genetic and Genomics)

ความรู้หลักเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ วิวัฒนาการ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความผันแปรทางพันธุกรรม การสร้างชุดข้อมูลขนาดใหญ่ของจีโนมไทป์ การควบคุมการทำงานทางชีวภาพ ความสัมพันธ์ทางฟีโนไทป์และจีโนม การประยุกต์ใช้ข้อมูลจีโนม การวิเคราะห์ชีวสารสนเทศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพที่แปลกใหม่จากสัตว์

Principle knowledge in animal genetics and genomics, evolution, biological inheritance, variation, generating large data sets of genotypes, the control of biological functions, phenotypic and genomic associations, application of genomic data, bioinformatics analysis, development of animal novel biotechnology products.

01002541 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์ 3(3-0-6)
(Reproductive Physiology of Animals)

สรีรวิทยาของการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ระบบต่อมไร้ท่อ วงรอบการสืบพันธุ์ ความผิดปกติและการแก้ไข เทคโนโลยีชีวภาพกับการเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์

Reproductive physiology of mammals and poultry, endocrinal systems. Reproductive cycle, disorders and solving, biotechnology and improvement of reproductive efficiency.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01002542** สรีรวิทยาสัตว์ปีก 3(3-0-6)
(Avian Physiology)
การทำงานอย่างเป็นระบบของอวัยวะของสัตว์ปีก ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา สรีรวิทยาของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ
Systematic function of organs of poultry, factors affecting physiology changes, physiology of economically important traits.
- 01002543 สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม 3(3-0-6)
(Physiology of Lactation)
ระบบเอ็นโดไครน์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การเจริญของต่อมน้ำนม การกลั่นสร้างน้ำนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณและ ส่วนประกอบของน้ำนม เทคนิคการรีดนม ทักษะการวิเคราะห์ เขียนอธิบาย การบรรยาย ในหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและคัดหลั่งน้ำนม
Endocrine system in mammalian animals, anatomy and physiology of mammary gland, development of mammary gland, lactogenesis, factors affecting milk quality and milk composition, milking techniques, analytical skill descriptive writing presentation in topic related to lactogenesis and milk secretion.
- 01002544** การเจริญและการเติบโตของสัตว์ 3(3-0-6)
(Animal Growth and Development)
การเจริญของเนื้อเยื่อ การเจริญของขนาดร่างกายและอวัยวะ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในการเจริญและเติบโต การเจริญและเติบโตในช่วงก่อน และหลังคลอด เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการเจริญและเติบโตในสัตว์
Tissue development, development in body size and organs, factors affecting physiological changes in growth and development, prenatal and postnatal growth and development, technology in improving efficiency of growth and development of animals.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01002545 พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก 3(3-0-6)
(Livestock and Poultry Behavior)
กระบวนการ กลไก และประเภทของการแสดงออกของพฤติกรรมในปศุสัตว์และสัตว์ปีก รูปแบบพฤติกรรมที่สำคัญของปศุสัตว์และสัตว์ปีก พฤติกรรมสัตว์ประยุกต์ สาเหตุและการแก้ปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ สวัสดิภาพปศุสัตว์และสัตว์ปีก และเทคนิควิจัยด้านพฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก
The processes, mechanisms and types of behavioral expression in livestock and poultry, important behavior profiles in livestock and poultry, applied livestock and poultry behavior, causes and solutions of abnormal behavior, livestock and poultry welfare and research techniques in livestock and poultry behavior.
- 01002546 การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)
(Animal Reproductive Management in the Tropics)
ระบบสรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์ภายใต้สภาวะอากาศร้อน หลักการใช้และการปรับปรุงเทคนิคต่างๆ ด้านการจัดการผสมพันธุ์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพการสืบพันธุ์ในสภาวะอากาศร้อน โดยมุ่งเน้นสัตว์ฟาร์ม เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการระบบสืบพันธุ์ ปัญหาที่กระทบต่อความสมบูรณ์พันธุ์ของสัตว์ฟาร์มในเขตร้อน และกลยุทธ์ในการปรับปรุงแก้ไข
Reproductive physiology system of animal under hot climates, principle of use and developing techniques of mating managements to increase mating efficiency in hot climates, emphasis on farm animals and biotechnology in management, reproductive system, problems effect to fertility of farming animal in the tropic, and improvement strategy.
- 01002547 หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์ 3(3-0-6)
(Current Topics in Animal Physiology)
การค้นคว้าเอกสารงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย การสังเคราะห์ การนำเสนอ รายงาน และการอภิปรายรายหัวข้อปัจจุบันทางสรีรวิทยา การทำงานของร่างกายของปศุสัตว์
Cutting edge scientific paper research, synthesis presentation and discussion on the physiological functioning of the body of livestock.

- 01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย 1(1-0-2)
(Ethics of Animal Use in Research)
 ความสำคัญและนิยามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ ทฤษฎีและหลักจรรยาบรรณเบื้องต้น ความสัมพันธ์ระหว่างคนและสัตว์ ความสำคัญของการใช้สัตว์ในงานวิจัย หลักจรรยาบรรณการใช้สัตว์ในงานวิจัย นโยบาย กฎหมายและข้อกำหนด การกำกับดูแล และแนวปฏิบัติในการดูแลและใช้สัตว์ในงานทดลองวิจัย
 Importance and definition of the ethical use of animal research, basic theory and principle of ethics, relationships between humans and animals. Importance of the use of animals in research, ethical use of animals in research, policies, legislation and regulation, monitoring and guidelines for the care and use of animals in experimental research.
- 01002561 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Meat Science)
 การเจริญและการพัฒนาของกล้ามเนื้อ ลักษณะพื้นฐานทางชีวเคมี สรีรวิทยา และมิถุนวิทยาของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อในสัตว์ที่มีชีวิตเป็นเนื้อเพื่อบริโภค จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ ความสัมพันธ์ของเนื้อกับสุขภาพมนุษย์ เทคนิควิจัยวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
 Growth and development of muscle, basic biochemical, physiological, and histological characteristics of muscle and tissue, changing processes from muscle of living animal to meat for consumption, meat microbiology, relationship between meat and human health, research techniques in meat science.
- 01002562* จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ 3(3-0-6)
(Microbiological and Hygiene of Meat and Meat Products)
 จุลินทรีย์ในกระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์ ไบโอฟิล์ม ความต้านทานของเชื้อโรค การปนเปื้อน สุขอนามัย มาตรฐานอุตสาหกรรม สารตกค้าง การขนส่งและการแปรรูป การฆ่าเชื้อ การตรวจสอบย้อนกลับ
 Microorganisms in meat processing, biofilm, pathogen resistance, contamination, hygiene, industry standards, residues, transportation and processing, sterilization, traceability.

01002563**	วิทยาศาสตร์ไข่ (Egg Science)	3(3-0-6)
	อุตสาหกรรมไข่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ชีววิทยาของไข่สัตว์ปีก กระบวนการสร้างไข่ในสัตว์ปีก ความผิดปกติของฟองไข่ เคมีวิทยาของไข่ เปลือกไข่ และการใช้ประโยชน์คุณภาพไข่และการวัดคุณภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่ จุลชีววิทยาของไข่ คุณค่าทางโภชนาการของไข่ คุณสมบัติเชิงการทำงานในอาหารของไข่ ผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ Egg industry in current situation, biology of the avian egg, egg formation in avian, abnormalities of the egg, chemistry of the egg, eggshell and their utilization, egg quality and measurement, factors affecting the changes in quality of the egg, microbiology of the egg, nutritive value of the egg, functional properties of the egg in food, egg products.	
01002591**	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)
	เทคนิคและวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างสมมติฐาน การออกแบบการทดลองและแผนการวิจัย การสุ่มตัวอย่างข้อมูล วิทยาศาสตร์ข้อมูล โมเดลและสมมติฐาน การวิเคราะห์ทางสถิติ การเขียนและใช้ประโยชน์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคนิคการแปลและรายงานผลทางสถิติ Research techniques and methods, problem analysis, hypothesis formation, experimental design and research plan, data sampling, data science, models and assumptions, statistical analysis, computer programing and its utilization, interpreting and reporting techniques for statistical results.	
01002592*	ชีวสถิติทางการเกษตร (Agricultural Biostatistics)	3(3-0-6)
	การกำหนดสมมติฐาน ช่วงความเชื่อมั่น การออกแบบการทดลองทางการเกษตร ข้อมูลและการจัดเตรียม การพรรณนาทางชีวสถิติ โมเดลทางชีวสถิติ การวิเคราะห์ความผันแปร การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ถดถอยและการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Hypothesis formulation, confidence intervals, agricultural experimental designs, data and preparation, descriptive biostatistics, biostatistical models, analysis of variance, means comparison between variables, intervariable relationship analysis, regression analysis and its use in agriculture.

01002595	<p>การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อที่น่าสนใจในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเป็นรายงาน</p> <p>Independent study on interesting topic at the master's degree level and compile into a report.</p>	3
01002596	<p>เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in animal science at the master's degree level, topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01002597	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่สนใจทางสัตวศาสตร์ในระดับปริญญาโท</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in animal science at the master's degree level.</p>	1
01002598	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางสัตวศาสตร์ระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in animal science at the master's degree level and compile into a written report.</p>	1-3

01002599

วิทยานิพนธ์

1-36

(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the master's degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวกนกพร พ่วงพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542 วท.ม. (สรีรวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 Ph.D (Molecular and Cellular Pharmacology) Kyorin University School of Medicine, Japan, 2553 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาสัตว์ 2. พืชวิทยา	<u>งานวิจัย</u> 1. Preliminary observation on feeding behaviour and physical characteristics of goats following supplementation of Sesbania grandiflora leaves, 2561 2. Effect of supplemental multi- enzymes in the diet of meat-type ducks on production performance, carcass yields and gastrointestinal morphology, 2562 3. Effect of galletannoids on the productive performance and stress index of broiler chickens under stress conditions, 2562 4. Effects of supplementation of lysophosphatidylcholine (LPC) to lying hens on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine of laying, 2563	01002511 01002524 01002526 01002538 01002544 01002596 01002597 01002598 01002599	01002511 01002524 01002526 01002538 01002544 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599
2	นางสาว ก. ทีปลักษณ์ ระวังเหตุ อาจารย์ วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2545 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2549 Ph.D. (Animal Science) National Chung Hsing University,	<u>งานวิจัย</u> 1. การประเมินคุณค่าทางโภชนะและการ ย่อยได้ของวัสดุเศษเหลือจากการเพาะ เห็ดโดยเทคนิค in vitro, 2563 2. Nutritional evaluation of spent mushroom substrate from <i>Pleurotus ostreatus</i> and <i>P.</i> <i>citrinopileatus</i> as roughage for meat goats, 2564	01002511 01002522 01002526 01002596 01002597 01002598 01002599	01002511 01002522 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Taiwan, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3. Effect of <i>Lactobacillus paracasei</i> inoculation at different level on fermentation quality and chemical composition of ensiled Total Mixed Ration (eTMR), 2564		
3	นายจำเริญ เทียงธรรม* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529 Dip.Agr.Sci. (H1) University of Melbourne, Australia, 2533 M.Agr.Sci. (Tropical Animal Production) University of Melbourne, Australia, 2534 Ph.D. (Animal Science) Massey University, New Zealand, 2546 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. ระบบฮอร์โมนการสืบพันธุ์ของสัตว์ 2. สรีรวิทยาการผลิตสัตว์ในเขตร้อนชื้น 3. พฤติกรรมสัตว์ฟาร์ม	<u>งานวิจัย</u> 1. Supplementation of forage sorghum with meal concentrate and leucaena leucocephala on goat performance with particular reference to meat essential fatty acid contents, 2560 2. Behavior, egg production, and bone strength of commercial laying hens at various cage densities and different cage types, 2563 3. Feather pecking of laying hens in different stocking density and type of cage, 2563 4. New normal smart food production as the kitchen of the world, 2563	01002512 01002514 01002541 01002545 01002546 01002547 01002548 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002512 01002514 01002541 01002542 01002545 01002546 01002547 01002548 01002548 01002595 01002596 01002596 01002597 01002598 01002599
4	นายชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ ศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2535 M.S. (Animal Science) University of Gifu, Japan, 2538 Ph.D. (Animal Science) University of Gifu, Japan, 2541	<u>งานวิจัย</u> 1. Effect of low-protein diets supplemented with methionine on growth performance, carcass characteristics, and expression of ANT and UCP genes in the breast muscle of betong chickens (KU line), 2562	01002513 01002521 01002523 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002513 01002521 01002523 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ โภชนศาสตร์สัตว์ปีก	2. Effect of capsaicin and capsaicin plus DL-methionine hydroxy analog in diet on growth performance and gastrointestinal conditions of nursery pigs, 2563 3. Effects of supplementation of lysophosphatidylcholine (LPC) to laying hens on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine, 2563 4. Effect of Pre-Slaughter Antacid Supplementation of Drinking Water on Carcass Yield and Meat Quality of Broiler Chickens, 2563 5. Artificial neural networks approach for predicting methionine requirement in broiler chickens, 2563		
5	นายชาญวิทย์ แก้วตาปี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 Dr. sci. agr. (Agricultural Science) University of Hohenheim, Germany, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหาร	<u>งานวิจัย</u> 1. Effects of microwave and hot air oven drying on the nutritional, microbiological load, and color parameters of the house crickets (<i>Acheta domesticus</i>), 2563 2. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta domesticus</i>) powder, 2563 3. Effect of diet on the growth performance, feed conversion, and nutrient content of the house cricket, 2564	01002521 01002523 01002526 01002596 01002597 01002598 01002599	01002521 01002523 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	2. โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว	4. Artificial neural networks approach for predicting methionine requirement in broiler chickens, 2564 5. Yolk color measurement using image processing and deep learning, 2564		
6	นายเชาว์วิทย์ ระฆังทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> 1. โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว 2. การผลิตสัตว์ปีก 3. การผลิตสุกร	<u>งานวิจัย</u> 1. Effect of adding tributyrin in diet on egg production, egg quality, and gastrointestinal tract in laying hens after peak period, 2561 2. Effect of supplementing magnesium picolinate in drinking water on growth performance, meat quality and cecal E. Coli of broiler reared under tropical conditions, 2562 3. Effect of capsaicin and capsaicin plus DL-methionine hydroxy analog in diet on growth performance and gastrointestinal conditions of nursery pigs, 2563 4. Effects of supplementation of lysophosphatidylcholine (LPC) to laying hens on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine, 2563 5. Effect of Pre-Slaughter Antacid Supplementation of Drinking	01002513 01002514 01002515 01002516 01002517 01002523 01002526 01002591 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002513 01002514 01002515 01002516 01002517 01002523 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		Water on Carcass Yield and Meat Quality of Broiler Chickens, 2564		
7	นายदनัย จิตวา อาจารย์ วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 ปร.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	<u>งานวิจัย</u> 1. Accuracy of genomic-polygenic estimated breeding value for milk yield and fat yield in the Thai multibreed dairy population with five single nucleotide polymorphism sets, 2562 2. Pathway enrichment and protein interaction network analysis for milk yield, fat yield and age at first calving in a Thai multibreed dairy population, 2562 3. Challenges facing the development of a genetic improvement program for dairy cattle in Myanmar, 2563 4. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand Insights from large-scale mt d-loop sequencing, 2564 5. Genomic- polygenic evaluations using random regression models with Legendre polynomials and linear splines for milk yield and fat percentage in the Thai multibreed dairy cattle population, 2564	01002532 01002533 01002535 01002538 01002591 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002532 01002533 01002535 01002538 01002539 01002591 01002592 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นางสาวธนาทิพย์ สุวรรณโสภี * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	<u>งานวิจัย</u> 1. Melanin content and its correlation with weight and color of black-meat chickens at different ages, 2564 2. Screening of in vitro nutrient digestibility coefficients of selected insect meals in broiler chickens, black-meat chickens and quails, 2564 3. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: Insights from large-scale mt d-loop sequencing, 2564 4. Genomic-polygenic evaluations using random regression models with Legendre polynomials and linear splines for milk yield and fat percentage in the Thai multibreed dairy cattle population, 2564 5. Original and evolutionary history of domestic chickens inferred from a large population study of Thai red junglefowl and indigenous chickens, 2564	01002531	01002531
			01002532	01002532
			01002533	01002533
			01002535	01002535
			01002536	01002537
			01002537	01002538
			01002595	01002539
			01002596	01002563
			01002597	01002595
			01002598	01002596
			01002599	01002597
	01002598			
	01002599			
9	นายธีรวิทย์ เปี้ยคำภา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545	<u>งานวิจัย</u> 1. Effects of adding methionine in low-protein diet and subsequently fed low-energy diet on productive	01002513	01002513
			01002526	01002526
			01002595	01002595
			01002596	01002596

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 สาขาที่เชี่ยวชาญ โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว	performance, blood chemical profile, and lipid metabolism-related gene expression of broiler chickens, 2561 2. Effect of adding tributyrin in diet on egg production, egg quality, and gastrointestinal tract in laying hens after peak period, 2561 3. Effect of supplemental multi-enzymes in the diet of meat-type ducks on production performance, carcass yields and gastrointestinal morphology, 2562 4. Effect of capsaicin and capsaicin plus DL-methionine hydroxy analog in diet on growth performance and gastrointestinal conditions of nursery pigs, 2563 5. Effects of supplementation of lysophosphatidylcholine (LPC) to laying hens on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine, 2563	01002597 01002598 01002599	01002597 01002598 01002599
10	นายพงศธร คงมัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553	<u>งานวิจัย</u> 1. Nutritional Evaluation of Spent Mushroom Substrate from <i>Pleurotus ostreatus</i> and <i>P. citrinopileatus</i> as Roughage for Meat Goats, 2563 2. Screening and Selection of Lactic	01002512 01002522 01002524 01002525 01002526 01002595 01002596	01002512 01002522 01002524 01002525 01002526 01002595 01002596

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 2. ชีวโมเลกุล	Acid Bacteria from Ensiled Total Mixed Ration at Different Ensiling Time, 2563 3. Effects of phytochemicals in spent mushroom substrate silage-based diets on methane mitigation by in vitro technique, 2564 4. The evaluation of Bacillus subtilis ensiled with Hybrid-Suwan 4452 corn on nutritive value and digestibility by in vitro technique, 2564 5. Effect of probiotic on corn silage quality and rumen digestibility, 2564	01002597 01002598 01002599	01002597 01002598 01002599
11	นางพรรณวดี โสพรรณรัตน์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์	<u>งานวิจัย</u> 1. Effects of two neck rail positions on heifer behavior and stall cleanliness in free stall barn, 2560 2. Genetic parameters of some carcass and meat quality traits in Betong chicken (KU line), 2561 3. Effect of low-protein diets supplemented with methionine on growth performance, carcass, 2561 characteristics, and expression of ANT and UCP genes in the breast muscle of betong chickens (KU line), 2562 4. Genetic analysis of service cock effects on reproductive traits of Betong chickens (KU line) using	01002512 01002513 01002591 01002531 01002532 01002533 01002534 01002533 01002534 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002512 01002531 01002532 01002533 01002534 01002536 01002591 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		threshold models, 2563 5. Prolactin haplotypes and their effect on body weight and egg production in the KU line of Betong chicken, 2563		
12	นางสาววิริยา ตั้งใหญ่ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) เกียรติคุณอันดับสอง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 ปรด. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. พันธุวิศวกรรม 2. ชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตว์	<u>งานวิจัย</u> 1. Genetic parameters of some carcass and meat quality traits in Betong chicken (KU line), 2561 2. Effect of prebiotic and synbiotic supplementation in diet on growth performance, small intestinal morphology, stress, and bacterial population under high stocking density condition of broiler chickens, 2562 3. Effect of low-protein diets supplemented with methionine on growth performance, carcass characteristics, and expression of ANT and UCP genes in the breast muscle of betong chickens (KU line), 2562 4. Genetic analysis of service cock effects on reproductive traits of Betong chickens (KU line) using threshold models, 2563 5. Prolactin haplotypes and their effect on body weight and egg production in the KU line of Betong chicken, 2563	01002511 01002516 01002517 01002524 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002511 01002516 01002517 01002524 01002526 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นายศกร คุณวุฒิฤทธิธรรม รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	<u>งานวิจัย</u> 1. Melanin content and its correlation with weight and color of black-meat chickens at different ages, 2564 2. Screening of in vitro nutrient digestibility coefficients of selected insect meals in broiler chickens, black-meat chickens and quails, 2564 3. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: Insights from large-scale mt d-loop sequencing, 2564 4. Genomic-polygenic evaluations using random regression models with Legendre polynomials and linear splines for milk yield and fat percentage in the Thai multibreed dairy cattle population, 2564 5. Origin and evolutionary history of domestic chickens inferred from a large population study of Thai red junglefowl and indigenous chickens, 2564	01002531	01002532
			01002532	01002533
			01002533	01002535
			01002535	01002537
			01002537	01002538
			01002538	01002539
			01002591	01002591
			01002596	01002592
			01002597	01002595
			01002598	01002596
			01002599	01002597
				01002598
				01002599
14	นายสโรช แก้วมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Veterinary Science), Gifu	<u>งานวิจัย</u> 1. Rubber band syndrome in a dyspneic dog, 2562 2. New normal smart food production as the kitchen of the	01002541	01002541
			01002543	01002543
			01002546	01002546
			01002547	01002547
			01002548	01002548

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	University, Japan, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาสัตว์ 2. ต่อมไร้ท่อในสัตว์ 3. Theriogenology 4. Andrology	world, 2563 3. A multi targeted dietary supplement as a potential countermeasure for prolonged, deep space exploration, 2564	01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002595 01002596 01002597 01002598 01002599
15	นางสาวอัจฉรา ขยัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 Dr.Agr. (Animal Breeding and Husbandry) University of Bonn, Germany, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 2. ชีวโมเลกุล	<u>งานวิจัย</u> 1. Blood haematology, muscle pH and serum cortisol changes in pigs with different levels of drip loss, 2560 2. Evaluation of molt induction using cassava meal varying the length of feeding period in older (90 week) laying hens, 2562 3. Isolation of peripheral blood mononuclear cells and the expression of toll-like receptors in Betong chickens, 2563 4. Melanin content and its correlation with weight and color of black-meat chickens at different ages, 2563 5. Influence of freeze-thawed cycles on pork quality, 2564	01002512 01002514 01002547 01002561 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599	01002512 01002514 01002547 01002561 01002562 01002595 01002596 01002597 01002598 01002599

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวพนัดดา บึงศรีสวัสดิ์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	งานวิจัย 1. Effects of phytochemicals in spent mushroom substrate silage-based diets on methane mitigation by <i>in vitro</i> technique, 2564 2. The evaluation of <i>Bacillus subtilis</i> ensiled with Hybrid-Suwan 4452 corn on nutritive value and digestibility by <i>in vitro</i> technique, 2564 3. Genetic parameters of birth and weaning weights in dairy goats, 2564 4. Carcass characteristics of Betong chicken (KU line) and crossbred progeny between Betong cocks (KU line) and layer hens, 2564	01002531 01002534 01002563 01002596 01002597 01002598	01002531 01002534 01002563 01002596 01002597 01002598

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

1) แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์รายละเอียดตามรายวิชา 01002599 ให้นิสิตทำงานวิจัยทดลองตามโจทย์ที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ และมีผลงานตีพิมพ์ เผยแพร่ตามข้อกำหนด

2) แผน ก แบบ ก 2

วิทยานิพนธ์รายละเอียดตามรายวิชา 01002599 ให้นิสิตทำงานวิจัยทดลองตามโจทย์ที่สนใจภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ และมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ ตามข้อกำหนด

3) แผน ข

การศึกษาค้นคว้าอิสระรายละเอียดตามวิชา 01002595 ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบเรียงเป็นรายงาน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีองค์ความรู้จากงานวิจัย
- 2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีวิจัย
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- 5) มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

ตามที่ระบุในแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ข การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1) แผน ก แบบ ก 1

- 1.1) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ
- 1.2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- 1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

- 1.4) มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงาน นอกเวลาของนิสิต
- 1.5) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และ ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

2) แผน ก แบบ ก 2

- 2.1) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ
- 2.2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- 2.3) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 2.4) มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงาน นอกเวลาของนิสิต
- 2.5) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และใน ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

3) แผน ข

- 3.1) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ
- 3.2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- 3.3) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และใน ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) แผน ก แบบ ก 1

- 1.1) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และประธานสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 1.2) ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และประธานสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากการสังเกตและจากการรายงานความก้าวหน้า
- 1.3) ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 1.4) ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

2) แผน ก แบบ ก 2

- 2.1) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และประธานสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 2.2) ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และประธานสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากการสังเกตและจากการรายงานความก้าวหน้า
- 2.3) ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 2.4) ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

3) แผน ข

- 3.1) ประเมินคุณภาพหัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประธานสอบหัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 3.2) ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา จากการสังเกตและจากการรายงานความก้าวหน้า
- 3.3) ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.4) ประเมินผลการค้นคว้าอิสระโดยส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงานด้านสัตวศาสตร์	(1) รับฟังการบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ (2) การศึกษาดูงานในพื้นที่ปฏิบัติจริง (3) การเข้าร่วมนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ
มีทักษะในการแก้ไขปัญหา	(1) ปัญหาพิเศษ / วิทยานิพนธ์ (2) การเรียนรู้จากกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่
มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	(1) การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดทำรายงาน เป็นต้น
มีความตระหนักและมีทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณ	(1) การสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพในรายวิชา (2) การกำหนดข้อปฏิบัติในการเรียนการสอน
มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	(1) การอภิปรายกลุ่มย่อย (2) การทำงานเป็นทีมในพื้นที่ปฏิบัติจริง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและ ค่านิยมอันดีงาม (2) มีความสามารถในการวินิจฉัย และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้งและข้อบกพร่องทาง จรรยาบรรณ โดยคำนึงถึง ความรู้สึกของผู้อื่น	(1) บรรยายจรรยาบรรณวิชาชีพ สัตวบาล และจรรยาบรรณที่ เกี่ยวข้อง (2) ชี้แจงหลักเกณฑ์ ระเบียบใน การเรียนการสอน (3) มอบหมายงานกลุ่ม	(1) การสอบ (2) การทำตามหลักเกณฑ์ ระเบียบในการเรียนการสอน จำนวนครั้งที่เข้าเรียน และ ความสนใจในการเข้าชั้นเรียน (3) สังเกตพฤติกรรมนิสิต ผลจาก การประเมินภายในกลุ่ม

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการทฤษฎีและงานวิจัย (2) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์	(1) บรรยาย การฝึกปฏิบัติการและการศึกษาดูงานนอกสถานที่ (2) มอบหมายงาน ค้นคว้าด้วยตนเอง และการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ หรือการเข้าฟังการบรรยายพิเศษ	(1) การสอบ รายงาน และผลของการบรรยายหน้าชั้นเรียน (2) ประเมินจากรายงาน และผลของการบรรยายหน้าชั้นเรียน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล (2) สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่ (3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้	(1) การเรียนการสอนจากกรณีศึกษา การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (2) การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม และมอบหมายงาน	(1) การสอบ (2) รายงาน

2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก (2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวางแผน และปรับปรุงตนเอง	(1) การมอบหมายงาน วิธีการสอน (2) การซักถาม และการแสดงความคิดเห็น	(1) จำนวนครั้งในการซักถาม (2) ตรวจรายงานและนำเสนอ

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม</p> <p>(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการ ค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นที่ทางการ</p>	<p>(1) การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม</p> <p>(2) มอบหมายงาน</p>	<p>(1) การสอบ</p> <p>(2) รายงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>(3) ตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา</p>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2.ความรู้		3.ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความ สัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01002511	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
01002512	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002513	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01002514	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01002515	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
01002516	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○
01002517	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○
01002521	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01002522	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01002523	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01002524	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
01002525	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
01002526	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01002531	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
01002532	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
01002533	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
01002534	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002535	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002536	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002537	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○

รหัสวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2.ความรู้		3.ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความ สัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01002538	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002539	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●
01002541	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01002542	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
01002543	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
01002544	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
01002545	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
01002546	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002547	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●
01002548	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○
01002561	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○
01002562	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○
01002563	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○
01002591	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01002592	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○
01002595	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●
01002596	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●
01002597	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
01002598	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●
01002599	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีทีมนิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผล
อย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit)
รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วย
กิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม
การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวัน
สุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

รายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติ
ถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

- 22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้อง
ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัด
รายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ
- 22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก
- 22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโท
ที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐาน
และต้องเรียนซ้ำ
- 22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่้ระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับ
หน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียน
ซ้ำ
- 22.5 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- 22.5.1 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต่้ระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิต
ลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับ
ปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก
สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมา
คำนวณแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมา
คำนวณแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- 22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้
แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียน
รายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความ
เห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับ
อนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
- 22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียน
เรียนซ้ำเพื่อยกแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- 22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิต
ชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00
จากระบบ 4 แต่้คะแนนหรือเทียบเท่า ส่วนแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับ
ปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50
- 22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต

หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม
ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) คัดเลือกบางรายวิชาเพื่อทวนสอบ
- 2) ทวนสอบในระดับหลักสูตร ตามระบบประกันคุณภาพภายใน
- 3) ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตจากร้อยละของผู้สอบผ่านในแต่ละรายวิชา

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- 1) ผลงาน รางวัล กิจกรรม ของนิสิต
- 2) การประเมินโดยแหล่งฝึกงาน สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย

แผน ก แบบ ก 1

- 1) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผน ก แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผน ข

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจรับฟังได้
- 3) ผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต ในรายวิชาที่รับผิดชอบ
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตรซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบหมายเอกสารประมวลรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุง (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) และอยู่ในการดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง ก่อนการทำหน้าที่ตามลำพัง
- 1.5 มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

กระบวนการให้ความรู้จากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกเข้าทำงาน
- 2.1.2 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไขระหว่างอาจารย์ในคณะ/ภาควิชา
- 2.1.3 การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในภาควิชา
- 2.1.4 การใช้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอนและการประเมินผล
- 2.1.5 การเชิญอาจารย์อื่นเข้าเยี่ยมชมการสอนและให้คำแนะนำ
- 2.1.6 การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานในเครือข่ายพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสัตวศาสตร์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 2.2.1 การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และการนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
- 2.2.2 การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ
- 2.2.3 การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- 2.2.4 การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม และการประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชาตตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม

- กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้าง ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนา ตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคม ได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของ บัณฑิตที่ใ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตร จะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้าน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและ บัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

แผน ก แบบ ก 1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทาง วิชาการ

แผน ก แบบ ก 2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

แผน ข ผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะเกษตร มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนด ต่าง ๆ

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ ที่

เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามชั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข
3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

เนื่องจากหลักสูตรนี้อยู่ภายใต้การบริหารของคณะเกษตร จึงไม่มีการกำหนดอัตรากำลังของหลักสูตรเอง

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจาก การรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัด โครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตาม ความต้องการ
3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำ หลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน คุณวุฒิ และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความ คิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึง คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาใน หลักสูตรและแผนการเรียน
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผล การเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการ เรียนร่วมกัน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์ หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้า มี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศ ทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการ สอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร
6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)
7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)
8. มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำ ผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอน จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็น อาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน
5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกัน กำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)
 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียน จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา ในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้ว จึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
 3. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6
 4. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
 1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2
 2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา
 3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
 4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณาตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
 5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการประเมินเพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต
 1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
 3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
 4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แล้วนำเข้าไปประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
 5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพแก่นิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
 1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษา
 2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6
 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาใน หลักสูตร เพื่อ พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2
 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมิน หลักสูตร
 5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงาน ต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความ พร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการเสนอของงบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สืบหาความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความ พึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังคณะเพื่อ รวบรวมเข้าที่ประชุมประจำคณะ
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยัง คณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุน การเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการ จัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบ ทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓*	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะ เป้าประสงค์ของหลักสูตร หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอด ความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการผลไป ปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ การบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓	✓	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓	✓

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต
- 2) การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- 3) การสอบถามจากนิสิต

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอนการตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน
- 2) ประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม มีกระบวนการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ในภาพรวม เช่น

- 2.1 ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย
- 2.2 ประชุมผู้แทนนิสิตกับผู้แทนอาจารย์
- 2.3 ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
- 2.4 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร โดย
 - 3.1 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - 3.2 คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง
 - 4.1 การนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าภาควิชา
 - 4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002539 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Animal Genetic and Genomics

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ข้อมูลและความรู้ทางพันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง ทั้งในการสร้างความเข้าใจในวิวัฒนาการ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความผันแปรทางพันธุกรรม และการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อสนับสนุนโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการแข่งขันทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ ความสัมพันธ์ทางฟีโนไทป์และจีโนม และแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลจีโนมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความรู้หลักเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ วิวัฒนาการ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความผันแปรทางพันธุกรรม การสร้างชุดข้อมูลขนาดใหญ่ของจีโนม การควบคุมการทำงานทางชีวภาพ ความสัมพันธ์ทางฟีโนไทป์และจีโนม การประยุกต์ใช้ข้อมูลจีโนม การวิเคราะห์ชีวสารสนเทศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพที่แปลกใหม่จากสัตว์

Principle knowledge in animal genetics and genomics, evolution, biological inheritance, variation, generating large data sets of genotypes, the control of biological functions, phenotypic

and genomic associations, application of genomic data, bioinformatics analysis, development of animal novel biotechnology products.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002562 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Microbiological and Hygiene of Meat and Meat Products
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์มีความก้าวหน้าและมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์จัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ด้วยเหตุนี้ กระบวนการผลิตเนื้อสัตว์จึงมีความสำคัญมากซึ่งอาจมีโอกาสนปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์หลายขั้นตอนระหว่างกระบวนการผลิต ประกอบด้วย การฆ่าสัตว์ ระหว่างการฆ่าสัตว์ การตัดแต่งเนื้อสัตว์ การขนส่ง และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ นิสิตจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบการปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยของอาหารตลอดห่วงโซ่อาหาร ให้มีการผลิตและการแปรรูปเนื้อสัตว์ให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยและการประกอบอาชีพต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับจุลินทรีย์ในกระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนากระบวนการผลิตเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

จุลินทรีย์ในกระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์ ไบโอฟิล์ม ความต้านทานของเชื้อโรค การปนเปื้อน สุขอนามัยมาตรฐานอุตสาหกรรม สารตกค้าง การขนส่งและการแปรรูป การฆ่าเชื้อ การตรวจสอบย้อนกลับ

Microorganisms in meat processing, biofilm, pathogen resistance, contamination, hygiene, industry standards, residues, transportation and processing, sterilization, traceability.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002592 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ชีวสถิติทางการเกษตร

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agricultural Biostatistics

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับชีวสถิติมีความสำคัญและจำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างโอกาสใหม่ทางการเกษตร

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางชีวสถิติในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาความรู้ใหม่ด้านสัตวศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การกำหนดสมมติฐาน ช่วงความเชื่อมั่น การออกแบบการทดลองทางการเกษตร ข้อมูลและการจัดเตรียมการพรรณนาทางชีวสถิติ โมเดลทางชีวสถิติ การวิเคราะห์ความผันแปร การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ถดถอยและการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

Hypothesis formulation, confidence Intervals, agricultural experimental designs, data and preparation, descriptive biostatistics, biostatistical models, analysis of variance, means comparison between variables, intervariable relationship analysis, regression analysis and its use in agriculture.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002513 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Industrial Poultry Production
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
() วิชาเอกบังคับ
(✓) วิชาเอกเลือก
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม สามารถเชื่อมโยง

ความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่น่าสนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Poultry Production วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01002411 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พันธุ์สัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม การวางแผนและ การสร้างโรงเรือนในการเลี้ยงสัตว์ปีก อาหารและการ ให้อาหาร การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การตลาดและการ จำหน่าย ปัญหาการผลิตและแนวทางแก้ไข กฎและ ระเบียบสำหรับการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Poultry Production วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	ยกเลิกวิชาที่ต้อง เรียนมาก่อน

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Poultry breeds in the industry, planning and construction of poultry barn, feed and feeding, poultry farm management in industry pattern, production cost analysis, marketing and selling, production problems and solving, rule and regulation for industrial poultry production.		

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002523 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Comparative Animal Nutrition

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างด้านโภชนศาสตร์ระหว่างสัตว์กระเพาะเดียวและสัตว์กระเพาะรวม สามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่น่าสนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002523 โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ 3(3-0-6) Comparative Animal Nutrition วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01002321 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความแตกต่างทางสรีรวิทยาในระบบ ทางเดินอาหารและการเจริญเติบโตของสัตว์ การเปรียบเทียบเมแทบอลิซึมและการใช้ ประโยชน์จากโภชนะ ความต้องการโภชนะของ สัตว์ เทคนิคการประกอบสูตรอาหารและการให้ อาหารสำหรับสัตว์ต่างชนิด Physiological differences in digestive system and growth of animal,	01002523 โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ 3(3-0-6) Comparative Animal Nutrition วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	ยกเลิกวิชาที่ต้อง เรียนมาก่อน

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
comparison in metabolism and nutrient utilization, nutrient requirement of animals, feed formulation and feeding techniques for different types of animals.		

8. อาจารย์ผู้สอน
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002525 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Feed Evaluation

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
 6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ที่ใช้ในระบบการผลิตสัตว์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่น่าสนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002525 การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ 3(3-0-6) Feed Evaluation	01002525 การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ 3(3-0-6) Feed Evaluation	ยกเลิกวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01002421 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การประเมินองค์ประกอบทางเคมีและฟิสิกส์ของอาหารสัตว์ อิทธิพลของโครงสร้างทางกายภาพและทางเคมีต่อคุณภาพของวัตถุดิบอาหารสัตว์ การย่อยอาหารโดยจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมนและเอนไซม์ในระบบย่อยอาหาร	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์และการปรับแต่งคุณภาพของอาหารสัตว์ เทคโนโลยีการประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์</p> <p>Evaluation for chemical and physical components of animal feed, influence of physical and chemical structure on quality of animal feed, feed digestion by microorganism in rumen and enzyme in digestive system, factors affecting to use and quality manipulation of feed, techniques in feed evaluation.</p>		

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002534 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Poultry Breeding System

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม และการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002534 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก 3(3-0-6) Poultry Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พารามิเตอร์ทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในสัตว์ปีก แผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก ระบบการคัดเลือกและผสมพันธุ์ การทดสอบลูก ข้อจำกัดในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก	01002534 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก 3(3-0-6) Poultry Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีก วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>Genetic parameters for economically important traits in poultry, poultry breeding plan, selection and mating systems, progeny test, limitations of poultry breeding.</p>	<p>การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม</p> <p>Current situation of poultry production industry, production and reproduction cycles of poultry, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002535 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Dairy Breeding System

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม และการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์โคนม และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002535 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม 3(3-0-6) Dairy Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พารามิเตอร์ทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในโคนม แผนการปรับปรุงพันธุ์โคนม ระบบการคัดเลือกและผสมพันธุ์ การประเมินพันธุกรรมโคนม การทดสอบลูกข้อจำกัดในการปรับปรุงพันธุ์โคนม	01002535 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม 3(3-0-6) Dairy Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตโคนม วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของโคนม พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสม	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>Genetic parameters for economically important traits in dairy cattle dairy breeding plan selection and mating systems, dairy genetic evaluation, progeny test, limitations of dairy breeding.</p>	<p>พันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม</p> <p>Current situation of dairy production industry, production and reproduction cycles of dairy cattle, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน
 รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002536 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Beef Breeding System
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา
 - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม และการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002536 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ 3(3-0-6) Beef Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พารามิเตอร์ทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในโคเนื้อ แผนการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ ระบบการคัดเลือกและผสมพันธุ์ การประเมินพันธุกรรมโคเนื้อ การทดสอบลูก ข้อจำกัดในการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	01002536 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ 3(3-0-6) Beef Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตโคเนื้อ วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของโคเนื้อ พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>Genetic parameters for economically important traits in beef cattle, beef breeding plan, selection and mating systems, beef genetic evaluation, progeny test, limitations of beef breeding.</p>	<p>รูปแบบการผสมพันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม</p> <p>Current situation of beef production industry, production and reproduction cycles of beef cattle, genetics related to economically important traits, population structure analysis, determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วย
ตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002537 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Swine Breeding System

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม และการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์สุกร และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002537 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร 3(3-0-6) Swine Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พารามิเตอร์ทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในสุกร แผนการปรับปรุงพันธุ์สุกร ระบบการคัดเลือกและผสมพันธุ์ การประเมินพันธุกรรมสุกร การทดสอบลูก ข้อจำกัดในการปรับปรุงพันธุ์สุกร	01002537 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร 3(3-0-6) Swine Breeding System วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตสุกร วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของสุกร พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ แผนและการออกแบบการปรับปรุงพันธุ์ โปรแกรมการคัดเลือกสัตว์พันธุ์ รูปแบบการผสม	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>Genetic parameters for economically important traits in swine, swine breeding plan selection and mating systems swine genetic evaluation progeny test limitations of swine breeding.</p>	<p>พันธุ์ การจัดเก็บข้อมูล การประเมินความสามารถทางพันธุกรรม การติดตามความก้าวหน้าทางพันธุกรรม</p> <p>Current situation of swine production industry, production and reproduction cycles of swine, genetics related to economically important traits, population structure analysis determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002538 3(2-3-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Molecular Biology in Animal Breeding
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา
 6.1 ความสำคัญของรายวิชา
 เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์
 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 นิสิตมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีชีววิทยาโมเลกุลสำหรับจำแนกข้อมูลทางพันธุกรรม ประยุกต์ใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002538 ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Molecular Biology in Animal Breeding วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พื้นฐานทางชีววิทยาโมเลกุลของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ กลุ่มยีนสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในสัตว์ต่างพันธุ์ การทบทวนวิธีการและเทคนิคที่ใช้ในปัจจุบันและวิธีการใหม่ที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทางพันธุกรรม	01002538 ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Molecular Biology in Animal Breeding วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ชีววิทยาโมเลกุลของสัตว์ ชีวเคมีของดีเอ็นเอและยีน จีโนมิกส์ ยีนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจ หน้าที่ของยีน ชีวสารสนเทศ เทคนิคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยียีน การประยุกต์ใช้ชีววิทยาโมเลกุลปัจจุบันในการ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>ชีวสารสนเทศและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการปรับปรุงพันธุกรรม พื้นฐานทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลและการวางแผนการทดลองในแผนการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์ที่ประยุกต์กับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์</p> <p>Molecular biology bases of animal breeding. Genomics for economically important traits in difference animal species reviewing current and innovative methodologies and techniques used in the study of genetic information bioinformatics and computer software used for genetic improvement statistical bases relevant to data analysis and experimental design in animal breeding program reproduction biotechnology applied to animal breeding.</p>	<p>ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคนิคการคำนวณและการออกแบบการทดลอง การใช้ข้อมูลระดับโมเลกุลในโปรแกรมการปรับปรุงพันธุกรรมของสัตว์</p> <p>Molecular biology of animals, biochemistry of DNA and genes, genomics, genes associated with economic traits, gene functions, bioinformatics, new technique based on gene technology, current application of molecular biology in animal breeding programs, computing techniques and experimental designs, utilization of molecular information in animal genetic improvement programs.</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002542 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย สรีรวิทยาสัตว์ปีก

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Avian Physiology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถอธิบายระบบการทำงานของอวัยวะและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของสัตว์ปีก

และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่น่าสนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002542 สรีรวิทยาสัตว์ปีก 3(3-0-6) Avian Physiology	01002542 สรีรวิทยาสัตว์ปีก 3(3-0-6) Avian Physiology	
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01002342	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	ยกเลิกวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การทำงานอย่างเป็นระบบของอวัยวะของสัตว์ปีก ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา สรีรวิทยาของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Systematic function of organs of poultry, factors affecting physiology changes, physiology of economically important traits.		

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002544 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การเจริญและการเติบโตของสัตว์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Animal Growth and Development
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา
 - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา
เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
นิสิตสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในการเจริญและการเติบโตของสัตว์ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002544 การเจริญและการเติบโตของสัตว์ 3(3-0-6) Animal Growth and Development	01002544 การเจริญและการเติบโตของสัตว์ 3(3-0-6) Animal Growth and Development	
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01002342	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	ยกเลิกวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การเจริญของเนื้อเยื่อ การเจริญของขนาด ร่างกายและอวัยวะ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในการเจริญและ เติบโต การเจริญและเติบโตในช่วงก่อนและหลัง คลอด เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการ เจริญและเติบโตในสัตว์	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Tissue development, development in body size and organs, factors affecting physiological changes in growth and development, prenatal and postnatal growth and development, technology in improving efficiency of growth and development of animals.		

8. อาจารย์ผู้สอน
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002563 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ไข่
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Egg Science
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
() วิชาเอกบังคับ
(✓) วิชาเอกเลือก
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถอธิบายกระบวนการสร้างไข่ของสัตว์ปีก ลักษณะผิดปกติของฟองไข่ คุณภาพไข่และการวัดคุณภาพไข่ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพไข่ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่ในระดับอุตสาหกรรม และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์หรือสิ่งที่สนใจได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002563 วิทยาศาสตร์ไข่ 3(3-0-6) Egg Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) อุตสาหกรรมไข่ ชีววิทยาของไข่สัตว์ปีก เคมีวิทยาของไข่ คุณค่าทางโภชนาการของไข่ คุณภาพไข่และการวัดคุณภาพ ความผิดปกติ ของไข่ จุลชีววิทยาของไข่ คุณสมบัติเชิงการ ทำงานของไข่ในอาหาร ผลิตภัณฑ์ไข่	01002563 วิทยาศาสตร์ไข่ 3(3-0-6) Egg Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) อุตสาหกรรมไข่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ชีววิทยาของไข่สัตว์ปีก กระบวนการสร้างไข่ใน สัตว์ปีก ความผิดปกติของฟองไข่ เคมีวิทยาของ ไข่ เปลือกไข่ และการใช้ประโยชน์ คุณภาพไข่ และการวัดคุณภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่ จุลชีววิทยาของไข่ คุณค่าทางโภชนาการของไข่ คุณสมบัติเชิงการ ทำงานในอาหารของไข่ ผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Egg industry, biology of the avian egg, chemistry of the egg, nutritional value of the egg quality and measurement abnormalities of the egg microbiology of the egg functional properties of the egg in food, egg products.	Egg industry in current situation, biology of the avian egg, egg formation in avian, abnormalities of the egg, chemistry of the egg, eggshell and their utilization, egg quality and measurement, factors affecting the changes in quality of the egg, microbiology of the egg, nutritive value of the egg, functional properties of the egg in food, egg products.	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01002591 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Techniques in Animal Science
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์ได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6) Research Techniques in Animal Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางสัตวศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การ กำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปรผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำ รายงานเพื่อนำเสนอในการประชุมและการ ตีพิมพ์	01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6) Research Techniques in Animal Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคนิคและวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ ปัญหา การสร้างสมมติฐาน การออกแบบการ ทดลองและแผนการวิจัย การสุ่มตัวอย่างข้อมูล วิทยาศาสตร์ข้อมูล โมเดลและสมมติฐาน การ วิเคราะห์ทางสถิติ การเขียนและใช้ประโยชน์ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคนิคการแปลและ รายงานผลทางสถิติ	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>Research principles and methods in animal science. Problem analysis for research topic identification. Data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result. Report writing for presentation and publication</p>	<p>Research techniques and methods, problem analysis, hypothesis formation, experimental design and research plan, data sampling, data science, models and assumptions, statistical analysis, computer programming and its utilization, interpreting and reporting techniques for statistical results</p>	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ ก.ทีปลักษณ์ ระวังเหตุ.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2560.....

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กัญญาพัชร หนองหาร, พัชรพร อินอ้อย, ฝนดาว บุญเรือง, ดารินทร์ กิจทะรักษ์, ปาณัสมี ทองปาน, นิภารัตน์ โคตะนนท์, พงศธร คงมั่น และ ก.ทีปลักษณ์ ระวังเหตุ. 2563. การประเมินคุณค่าทางโภชนาและการย่อยได้ของวัสดุ เศษเหลือจากการเพาะเห็ดโดยเทคนิค in vitro. หน้า 353-359. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 รูปแบบออนไลน์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่. 2-3 กันยายน 2563.	K	0.2
2.2 Rangubhet, K.T., P. Kongmun, S. Prasanpanich, H.I. Chiang. 2020. Nutritional evaluation of spent mushroom substrate from <i>Pleurotus ostreatus</i> and <i>P. citrinopileatus</i> as roughage for meat goats. Pages 304-309. In The Proceeding of the 58 th Kasetsart University Annual Conference. Bangkok. February 5-7, 2020.	K	0.2
2.3 Natcha Ketpanich, Saowaluck Yammuen-art, Phongthorn Kongmun, Tossapol Moolmanee and K. Teepalak Rangubhet. 2022. Effect of <i>Lactobacillus paracasei</i> inoculation at different level on fermentation quality and chemical composition of ensiled Total Mixed Ration (eTMR). Khon Kean Agriculture Journal. 50(2): 586-596. (TCI: 1)	L	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกพร..พ่วงพงษ์.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2553.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Pongpong, K., E. Sumiyoshi, and C. Bunchasak. 2019. Effect of gallo-tannoids on the productive performance and stress index of broiler chickens under stress conditions. <i>Int. J. Poult. Sci.</i> 18(2): 63-68	M	1
2.2 Puangkhum C., C. Rakangthong, T. Poeikhampha, K. Pongpong and C. Bunchasak. 2019. Effect of supplemental multi-enzymes in the diet of meat-type ducks on production performance, carcass yields and gastrointestinal morphology. <i>Inter. J. Poult. Sci.</i> 18(12): 648-655.	M	1
2.3 Juntanapum W., K. Pongpong, T. Poeikhampha, C. Rakangthong and C. Bunchasak. 2020. The effects of supplementing Lysophosphatidylcholine (LPC) in the diet on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine of laying hens. <i>J. Anim. Feed Sci.</i> 29(3): 258-265.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลรองศาสตราจารย์จำเริญ..เที่ยงธรรม.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2534.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Khumput, S., S. Muangchum, S. Yodprom, A. Panyasak and J. Thiengtham. 2019. Feather pecking of laying hens in different stocking density and type of cage. <i>Inter. J. Appl. Sci.</i> 9(2): 123-126.	M	1
2.2 Khumput, S. and J. Thiengtham. 2020. Behavior, egg production and bone strength of commercial laying hens at various cage density and different cage types. <i>Songklanakarin J. Sci. Technol.</i> 42 (5): 1114-1117.	M	1
2.3 Kaewmanee, S., N. Boonwittaya, M.Yindee, , M.Birendra, and J. Thiengtham 2020. New normal smart food production as the kitchen of the world, pp. 20-30. <i>In KU-NARO-FFTC International Symposium.</i> 29 October 2020.Tokyo, Japan.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลศาสตราจารย์ชัยภูมิ..บัณฑิต.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2541.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Juntanapum W., K. Pongpong, T. Poeikhampha, C. Rakangthong and C. Bunchasak. 2020. The effects of supplementing Lysophosphatidylcholine (LPC) in the diet on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine of laying hens. <i>J. Anim. Feed Sci.</i> 29(3): 258-265.	M	1
2.2 Kaewtapee, C., C. Khetchaturat, R. Nukreaw, N. Krutthai and C. Bunchasak. 2021. Artificial neural networks approach for predicting methionine requirement in broiler chickens. <i>Thai J. Vet. Med.</i> 51(1): 161-168.	M	1
2.3 Namted, S., K. Srisuwan, C. Bunchasak and C. Rakangthong. 2021. Effect of pre-slaughter antacid supplementation of drinking water on carcass yield and meat quality of broiler Chickens. <i>J. World Poult. Res.</i> 11(1): 16-21.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญวิทย์..แก้วตาปี.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2560.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Bawa, M., S. Songsermpong, C. Kaewtapee and W. Chanput. 2020. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta domesticus</i>) powder. <i>J. Food Process. Preserv.</i> 44(8). DOI:10.1111/jfpp.14601	M	1
2.2 Bawa, M., S. Songsermpong, C. Kaewtapee and W. Chanput. 2020. Effects of microwave and hot air oven drying on the nutritional, microbiological load, and color parameters of the house crickets (<i>Acheta domesticus</i>). <i>J. Food Process. Preserv.</i> 44(5): e14407.	M	1
2.3 Kaewtapee, C., C. Khetchaturat, R. Nukreaw, N. Krutthai and C. Bunchasak. 2021. Artificial neural networks approach for predicting methionine requirement in broiler chickens. <i>The Thai J. Vet. Med.</i> 51(1): 161-168.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ดน้อย..จัตวา.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2560.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Hlaing, K. S., S. Koonawootrittriron, M. A. Elzo, T. Suwanasopee and D. Jattawa. 2020. Challenges facing the development of a genetic improvement program for dairy cattle in Myanmar. <i>Agric. Nat. Res.</i> 54(6): 681-686.	M	1
2.2 Ariyaraphong N., N. Laopichienpong, W. Singchat, T. Panthum, S. F. Ahmad, D. Jattawa, P. Duengkae, N. Muangmai, T. Suwanasopee, S. Koonawootrittriron and K. Srikulnath. 2021. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: insights from large-scale MT D-loop sequencing. <i>Animals.</i> 11(6): 1680. DOI:10.3390/ani11061680	M	1
2.3 Jattawa, D., M.A., Elzo, S. Koonawootrittriron and T. Suwanasopee. 2021. Genomic-polygenic evaluations using random regression models with Legendre polynomials and linear splines for milk yield and fat percentage in the Thai multibreed dairy cattle population. <i>Livest. Sci.</i> 251. https://doi.org/10.1016/j.livsci.2021.104619	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนาทิพย์..สุวรรณโสภี.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2549.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Ariyaphong N., N. Laopichienpong, W. Singchat, T. Panthum, S. F. Ahmad, D. Jattawa, P. Duengkae, N. Muangmai, T. Suwanasopee, S. Koonawootrittriron and K. Srikulnath. 2021. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: insights from large-scale Mt D-loop sequencing. <i>Animals</i> . 11(6): 1680. DOI:10.3390/ani11061680	M	1
2.2 Jattawa, D., M.A., Elzo, S. Koonawootrittriron and T. Suwanasopee. 2021. Genomic-polygenic evaluations using random regression models with Legendre polynomials and linear splines for milk yield and fat percentage in the Thai multibreed dairy cattle population. <i>Livest. Sci.</i> 251. https://doi.org/10.1016/j.livsci.2021.104619	M	1
2.3 Kovitvadh A., P. Chundang, N. Pliantiangtam, K. Thongprajukaew, C. Tirawattanawanich, T. Suwanasopee and S. Koonawootrittriron. 2021. Screening of in vitro nutrient digestibility coefficients of selected insect meals in broiler chickens, black-meat chickens and quails. <i>J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl)</i> . 105(2): 305-315.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรวิทย์..เปี้ยคำภา.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2551.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Puangkhum C., C. Rakangthong, T. Poeikhampha, K. Pongpong and C. Bunchasak. 2019. Effect of supplemental multi-enzymes in the diet of meat-type ducks on production performance, carcass yields and gastrointestinal morphology. <i>Inter. J. Poult. Sci.</i> , 18(12): 648-655.	M	1
2.2 Juntanapum, W., Bunchasak, Ch., Poeikhampha, T., Rakangthong, Ch., Pongpong, K. 2020. Effects of supplementation of Lysophosphatidylcholine (LPC) to laying hens on production performance, fat digestibility, blood lipid profile, and gene expression related to nutrients transport in small intestine. <i>J. Anim. Feed Sci.</i> 29(3): 258–265	M	1
2.3 Namted, S., Poeikhampha, T., Rakangthong, C., Bunchasak, C. 2020. Effect of capsaicin and capsaicin plus DL-methionine hydroxy analog in diet on growth performance and gastrointestinal conditions of nursery pigs. <i>Indian J. Anim. Res.</i> 54(6): 703–708.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศธร..คงมัน.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2553.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Prasetianti, D., S. Chotchutima, P. Kongmun and S. Prasanpanich. 2019. Potential of <i>Leucaena leucocephala</i> for compensatory growth on Anglo-Nubian crossbred male goats. <i>Walailak J. Sci. Tech.</i> 16(7): 487-497.	M	1
2.2 Plumejai, C., P. Kongmun, P. Bungsisawat and K.T. Rangubhet. 2021. The evaluation of <i>Bacillus subtilis</i> ensiled with Hybrid-Suwan 4452 corn on nutritive value and digestibility by <i>in vitro</i> technique. <i>Khon Kaen Agr. J.</i> 48 (Suppl. 2): 366-371.	K	0.2
2.3 Ngaowkakhaw, N., P. Kongmun, P. Bungsisawat and K.T. Rangubhet. 2021. Effects of phytochemicals in spent mushroom substrate silage-based diets on methane mitigation by <i>in vitro</i> technique. <i>Khon Kean Agric. J.</i> 48 (Suppl. 2): 372-378.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลอาจารย์พนัดดา..บึงศรีสวัสดิ์.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2562.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Bungsisawat, P., S. Prosongsook, A. Buadkhunthod and P. Sopannarath. 2021. Carcass characteristics of Betong chicken (KU line) and crossbred progeny between Betong cocks (KU line) and layer hens, pp. 406-412. <i>In Proceedings of the 59th KU Annual Conference</i> . 10-12 March 2021, Kasetsart University. Bangkok, Thailand.	K	0.2
2.2 Bungsisawat, P. 2021. Genetic parameters of birth and weaning weights in dairy goats. <i>Khon Kaen Agr. J.</i> 48 (Suppl. 2): 518-522.	K	0.2
2.3 Plumejai, C., P. Kongmun, P. Bungsisawat and K.T. Rangubhet. 2021. The evaluation of <i>Bacillus subtilis</i> ensiled with Hybrid-Suwan 4452 corn on nutritive value and digestibility by <i>in vitro</i> technique. <i>Khon Kaen Agr. J.</i> 48 (Suppl. 2): 366-371.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลรองศาสตราจารย์พรรณวดี โสพรรณรัตน์.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2545.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Marayat, J., S. Lertpimonpan, C. Rakangthong P. Sopannarath, C. Bunchasak and W. Loongyai 2019. Effect of low-protein diets supplemented with methionine on growth performance, carcass characteristics, and expression of ANT and UCP genes in the breast muscle of betong chickens (KU line). <i>Songklanakarin J. Sci. Technol.</i> 41(6): 1211-1218.	M	1
2.2 Chaovapasee K., S. Tumwasorn, W. Loongyai and P. Sopannarath 2020. Prolactin haplotypes and their effect on body weight and egg production in the KU line of Betong chicken. <i>Agric. Nat. Res.</i> 54(5): 479-484.	M	1
2.3 Odthon W., W. Loongyai and P. Sopannarath. 2020. Genetic analysis of service cock effects on reproductive traits of Betong chickens (KU line) using threshold models. <i>Agric. Nat. Res.</i> 54(2): 113-120.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา..สูงใหญ่.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2550.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Loongyai, W., S. Suptavitanakit, C. Rakangtong, C. Bunchasak. 2019. mRNA expression of ANT genes, productive performance and nitrogen excretion of laying hen by feeding low protein diets and amino acid supplementation. <i>Indian J Anim. Res.</i> 53(2): 222-226.	M	1
2.2 Odthon W., W. Loongyai and P. Sopannarath. 2020. Genetic analysis of service cock effects on reproductive traits of Betong chickens (KU line) using threshold models. <i>Agric. Nat. Res.</i> 54(2): 113-120.	M	1
2.3 Chaovapasee K., S. Tumwasorn, W. Loongyai and P. Sopannarath. 2020. Prolactin haplotypes and their effect on body weight and egg production in the KU line of Betong chicken. <i>Agric. Nat. Res.</i> 54(5): 479-484.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลรองศาสตราจารย์ศกร..คุณวุฒิติรณ.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2545.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Kovitvadi A., P. Chundang, N. Pliantiangtam, K. Thongprajukaew, C. Tirawattanawanich, T. Suwanasopee and S. Koonawootrittriron. 2021. Screening of in vitro nutrient digestibility coefficients of selected insect meals in broiler chickens, black-meat chickens and quails. <i>J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl)</i> . 105(2): 305-315.	M	1
2.2 Hata A., M. Nunome, T. Suwanasopee, P. Duengkae, S. Chaiwatana, W. Chamchumroon, T. Suzuki, S. Koonawootrittriron, Y. Matsuda and K. Srikulnath. 2021. <i>Scientific Reports</i> . 11: 2035. DOI: 10.1038/s41598-021-81589-7.	M	1
2.3 Ariyaphong N., N. Laopichienpong, W. Singchat, T. Panthum, S. F. Ahmad, D. Jattawa, P. Duengkae, N. Muangmai, T. Suwanasopee, S. Koonawootrittriron and K. Srikulnath. 2021. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: Insights from large-scale Mt D-loop sequencing. <i>Animals</i> , 11(6): 1680. DOI:10.3390/ani11061680	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์สโรช แก้วมณี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2554.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Boonwittaya, N. and S. Kaewmanee. 2019. Rubber band syndrome in a dyspneic dog. Thai J. Vet. Med. 49(4): 377-383.	M	1
2.2 Kaewmanee, S., N. Boonwittaya, M.Yindee, , M.Birendra, and J. Thiangtham 2020. New normal smart food production as the kitchen of the world, pp. 20-30. In KU-NARO-FFTC International Symposium. 29 October 2020.Tokyo, Japan.	K	0.4
2.3 Kaewmanee, S., J. A. E Ronca, J. A. Jones and C. A. Montesinos. 2021. A multi targeted dietary supplement as a potential countermeasure for prolonged, deep space exploration, 2564. pp. In NASA Human Research Program IWS 2021. 1-4 February 2021, Galveston, Texas, USA.	K	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา..ขยัน.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2554.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Taewtatam, C., N. Koomkrong, P. Huanarom, T. Tubboonmee and A. Kayan. 2019. The physico-chemical qualities characteristics and lipid oxidation properties of Thai-semi dried pork with four herbs extract during storage. Thai J. Agric. Sci. 52(3): 161-171.	M	1
2.2 Chanaksorn, M., C. Boonkaewwan, A. Kayan and N. Gongruttananun. 2019. Evaluation of molt induction using cassava meal varying the length of feeding period in older (90 week) laying hens. Poult. Sci. 98(9): 4131-4139.	M	1
2.3 Suklek, A., A. Kayan, J. Rattanasrisomporn and C. Boonkaewwan. 2020. Isolation of peripheral blood mononuclear cells and the expression of toll-like receptors in Betong chickens. Vet World. 13(7):1372-1375.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



ประกาศคณะ阁ษตร

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหำบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ด้วยภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร จะดำเนินการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหำบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ที่จะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ๕ ปี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหำบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๑. คณบดีคณะเกษตร | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | ที่ปรึกษา |
| ๓. หัวหน้าภาควิชาสัตวบาล | ที่ปรึกษา |
| ๔. รองศาสตราจารย์ศกร คุณวุฒิฤทธิธรม | ประธานกรรมการ |
| ๕. ศาสตราจารย์สัญญาชัย จตุรสิทธา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. ศาสตราจารย์มนต์ชัย ดวงจินดา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเริญ เทียงธรรม | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ธร คงมัน | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา ชยัน | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญวิทย์ แก้วตาปี | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนาทิพย์ สุวรรณโสภี | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒. นางสาววัชรภรณ์ ศรีพลน้อย | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะเสร็จสิ้นการปรับปรุงหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์สุดเขตต์ นาคะเสถียร)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและสร้างสรรค์
รักษาการแทนคณบดีคณะเกษตร

แบบฟอร์มการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO) และ
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะเกษตร วิทยาเขตบางเขน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ จริม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้งและข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	ความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ ใหม่ๆ และการประยุกต์
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวางแผน และปรับปรุงตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
สามารถวิเคราะห์ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์ (การ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชน ศาสตร์สัตว์ และสรีรวิทยา สัตว์) เพื่อแก้ไขปัญหาและ เสริมประสิทธิภาพการผลิต ปศุสัตว์ของประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
สามารถดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ใน ห้องปฏิบัติการ และการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อ ประยุกต์ใช้ในการผลิตปศุ สัตว์ของประเทศ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถสร้างผลงานวิจัย ทางด้านสัตวศาสตร์ใหม่จน เป็นที่ยอมรับทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	สามารถสืบค้นข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่าง ลึกซึ้ง วิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้
2	วางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลองตามหลักจรรยาบรรณ สามารถวิเคราะห์การ ทดลองประมวลผล และนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติและ นานาชาติ