

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
คณะเกษตร

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25310021100232 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
คณะเกษตร

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ เกษตร	25310021100232_2100_IP	25310021100232	หลักสูตรปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขา วิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2565)	ปริญญาเอก	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ... 5 / 2565

เมื่อวันที่ ... 30 ... พฤษภาคม 2565

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ... 6 ... มิถุนายน 2565

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับ พ.ศ. 2565
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 18 เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจาก สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ ... 5 / 2565 เมื่อวันที่ ... 30 ... เดือน พฤษภาคม ... พ.ศ. ... 2565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
เพื่อปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาเฉพาะ และเพิ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการผลิตสัตว์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาเอกภายใต้สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ส่งผลให้ดุษฎีบัณฑิต มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในปัจจุบัน
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา คือ
01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)
 - 5.2 เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้
01002539 พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์ 3(3-0-6)
01002562 จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ 3(3-0-6)
01002592 ชีวสถิติทางการเกษตร 3(3-0-6)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5.3 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แบบ 1.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>01002699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	<p>แบบ 1.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>01002699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	
<p>แบบ 1.2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>01002699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	<p>แบบ 1.2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>01002699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	
<p>แบบ 2.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 4 หน่วยกิต</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>01002625 พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002626 แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>01002641 สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002642 การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ปศุสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>ในเขตร้อน</p> <p>01002643 เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>ในการสืบพันธุ์ของสัตว์</p> <p>01002644 ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002692 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>สัตว์</p> <p>01002696 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1-3</p>	<p>แบบ 2.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 4 หน่วยกิต</p> <p>01002697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต</p> <p>01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>01002625 พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002626 แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>01002641 สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002642 การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ปศุสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>ในเขตร้อน</p> <p>01002643 เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>ในการสืบพันธุ์ของสัตว์</p> <p>01002644 ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ 3(3-0-6)</p> <p>01002692 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>สัตว์</p> <p>01002696 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1-3</p>	ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	01002698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
01002699 วิทยานิพนธ์ 1-36 แบบ 2.2	01002699 วิทยานิพนธ์ 1-36 แบบ 2.2	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	
ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
- สัมมนา 6 หน่วยกิต	- สัมมนา 6 หน่วยกิต	
01002697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1	01002697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1	
- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต	- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต	
01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	01002591 เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	
01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
01002625 พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)	01002625 พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)	
01002626 แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)	01002626 แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)	
01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)	01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01002641 สรีรวิทยาสัตว์เลี้ยงของสัตว์ 3(3-0-6)	01002641 สรีรวิทยาสัตว์เลี้ยงของสัตว์ 3(3-0-6)	
01002642 การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์สุสุสัตว์ ในเขตร้อน 3(3-0-6)	01002642 การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์สุสุสัตว์ ในเขตร้อน 3(3-0-6)	
01002643 เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูง ในการสืบพันธุ์ของสัตว์ 3(3-0-6)	01002643 เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูง ในการสืบพันธุ์ของสัตว์ 3(3-0-6)	
01002644 ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ 3(3-0-6)	01002644 ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ 3(3-0-6)	
01002692 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์ สัตว์ 3(3-0-6)	01002692 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์ สัตว์ 3(3-0-6)	
01002696 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1-3	01002696 เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 1-3	
01002698 ปัญหาพิเศษ 1-3	01002698 ปัญหาพิเศษ 1-3	
และให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาควิชาสัตวบาล ที่มีรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	และให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาควิชาสัตวบาล ที่มีรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	
01002511 เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)	01002511 เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)	
01002512 การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)	01002512 การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)	
01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	01002513 การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
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 2(3-3-6)	01002517 เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ด้านสัตวศาสตร์ 2(3-3-6)	
01002521 โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง 3(3-0-6)	01002521 โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง		
01002522	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	01002522 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002523	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ	3(3-0-6)	01002523 โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ	3(3-0-6)		
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์	3(3-0-6)	01002524 สารพิษในอาหารสัตว์	3(3-0-6)		
01002525	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์	3(3-0-6)	01002525 การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์	3(3-0-6)		
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)		เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด
01002535	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม	3(3-0-6)	01002535 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม	3(3-0-6)		เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด
01002536	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	3(3-0-6)	01002536 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002537	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร	3(3-0-6)	01002537 ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002538	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)	01002538 ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002541	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์	3(3-0-6)	01002539 พันธุศาสตร์และจีโนมสัตว์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา	
01002542	สรีรวิทยาสัตว์ปีก	3(3-0-6)	01002541 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002543	สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม	3(3-0-6)	01002542 สรีรวิทยาสัตว์ปีก	3(3-0-6)		
01002544	การเจริญและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)	01002543 สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
01002545	พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก	3(3-0-6)	01002544 การเจริญและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)		
01002546	การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)	01002545 พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา	
01002547	หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	01002546 การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)		
01002561	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)	01002547 หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)		
01002563	วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	01002548 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)		
			01002562 จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา	
			01002563 วิทยาศาสตร์ไข่	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด	
			01002592 ชีวสถิติทางการเกษตร	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา	
ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
01002699	วิทยานิพนธ์	1-36	01002699 วิทยานิพนธ์	1-36		

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หลักสูตร แบบ 1.1

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ 1.2

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่5...../.....2565.....

เมื่อวันที่30..... พฤษภาคม 2565 มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่.....6 มีนาคม 2565
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตร ภาควิชาสัตวบาล

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25310021100232

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

ชื่อย่อ : พร.ด. (สัตวศาสตร์)

ชื่อเต็ม : Doctor of Philosophy (Animal Science)

ชื่อย่อ : Ph.D. (Animal Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 และ แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

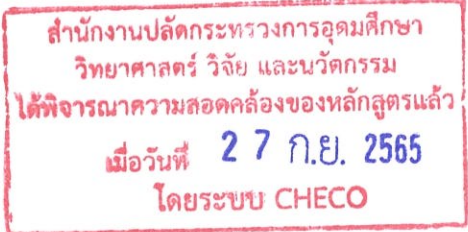
5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาเอก

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2511
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 หน่วยงานราชการ และ รัฐวิสาหกิจ

- (1) อาจารย์
- (2) นักวิทยาศาสตร์ / นักวิจัยขั้นสูง
- (3) นักวิเคราะห์โครงการ
- (4) ที่ปรึกษา / ผู้บริหารโครงการวิจัย

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

8.2 ภาคเอกชน

- (1) ผู้นำเข้าส่งออกสินค้าด้านปศุสัตว์
- (2) หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยด้านสัตว์
- (3) ผู้บริหารบริษัท

8.3 อาชีพอิสระหรือธุรกิจส่วนตัว

- (1) ธุรกิจผลิตสัตว์เศรษฐกิจครบวงจร
- (2) ธุรกิจการให้บริการวิเคราะห์ตัวอย่างจากสัตว์

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	นายจำริญ 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.	นางสาวธนาทิพย์ 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
					มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
4.	นายศกร คุณวุฒิฤทธิ์ธน	รองศาสตราจารย์	วท.บ. วท.ม. วท.ด.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้ GDP ของโลกและประเทศไทยติดลบและหดตัว (6.1% ใน พ.ศ. 2563) การค้าและการเดินทางระหว่างประเทศถูกจำกัดและหดตัวอย่างรุนแรง และมีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น (1.9%) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อความจำเป็นในเปลี่ยนแปลงการผลิตและการค้าใหม่ ที่ยังคงสามารถสนับสนุนการสร้างความมั่นคง ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย และ สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) นอกจากนี้ แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) มุ่งเน้นการปรับทิศทางของภาคการผลิตและบริการและส่งเสริมโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ เพื่อสร้างเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี ข้อมูล และดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค การใช้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีเพื่อจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน และการสร้างกลไกการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพและกลไกการบริหารจัดการภาครัฐที่มีความทันสมัยเพื่อสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศไทย สิ่งเหล่านี้ ล้วนมีความสัมพันธ์กับการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ให้มีความร่วมสมัย และสามารถตอบสนองความคาดหวัง 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 ส่งผลให้ประเทศไทยและประเทศอื่นจำเป็นต้องเร่งผลิตทรัพยากรบุคคล ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์) ที่สามารถตอบสนองการดำเนินงานในแนวทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม ตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เป็นผลกระทบสืบเนื่องจากวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 นำไปสู่ความยั่งยืน และมีรายละเอียดตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เพื่อตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้ สมรรถนะกำลังคน และต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลก และยกระดับคุณภาพชีวิต สังคม และชุมชน ตลอดจนมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ หลักสูตรแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ แบบ 1 (แบบ 1.1 และ แบบ 1.2) และ แบบ 2 (แบบ 2.1 และ แบบ 2.2) เพื่อผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มีความรู้ มีความเข้าใจ และสามารถสร้างผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรม และผลิตองค์ความรู้ใหม่ด้านสัตวศาสตร์ เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและสากล และเปิดโอกาสให้บุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไป สามารถเพิ่มพูนความรู้ สร้างความเข้าใจ และพัฒนาทักษะของตนเอง ในการแก้ไขปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการค้าสัตว์เศรษฐกิจ ด้วยกระบวนการวิจัยทางสัตวศาสตร์ อย่างเป็นระบบ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

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

01002511	เมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์
01002512	การปรับปรุงการผลิตสัตว์ในเขตร้อน
01002513	การผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
01002514	การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
01002515	การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์
01002516	การจัดการของเสียจากสัตว์
01002517	เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสัตวศาสตร์
01002521	โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง
01002522	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง
01002523	โภชนศาสตร์สัตว์เปรียบเทียบ
01002524	สารพิษในอาหารสัตว์
01002525	การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์
01002526	โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดินอาหารแบบประยุกต์
01002531	พันธุศาสตร์ประชากรสัตว์
01002532	พันธุศาสตร์สถิติ
01002533	การประเมินพันธุกรรมสัตว์
01002534	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก
01002535	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคนม
01002536	ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ

01002537	ระบบการปรับปรุงพันธุ์สุกร
01002538	ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
01002539	พันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์
01002541	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์
01002542	สรีรวิทยาสัตว์ปีก
01002543	สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม
01002544	การเจริญและการเติบโตของสัตว์
01002545	พฤติกรรมปศุสัตว์และสัตว์ปีก
01002546	การจัดการสืบพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น
01002547	หัวข้อปัจจุบันด้านสรีรวิทยาสัตว์
01002561	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง
01002562	จุลชีววิทยาและสุขอนามัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
01002563	วิทยาศาสตร์ไข่
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์
01002592	ชีวสถิติทางการเกษตร
01002596	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์
01002598	ปัญหาพิเศษ
01002599	วิทยานิพนธ์

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อจัดการเรียนการสอนให้กับหลักสูตร

13.3.2 จัดทำรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา การจัดทำตารางเรียนและสอบ เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความมุ่งมั่นในการผลิตปรัญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีทักษะในการวิจัยด้านการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ พร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถวิเคราะห์ปัญหา กำหนดสมมติฐาน ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้านสัตวศาสตร์ อันนำมาซึ่งความเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศในภาพรวม ตลอดจนหน่วยงานต้นสังกัดและตนเอง

1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยยังคงมุ่งมั่นในการเป็นประเทศผู้นำด้านการเกษตร อาหาร และการท่องเที่ยว ทั้งในระดับภูมิภาคและสากล และรักษาความสามารถในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ตามข้อตกลงร่วมสากล ในการดำเนินงานดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้และบุคลากรที่มีความรู้และสามารถร่วมดำเนินงานจำนวนมาก หลักสูตรปรัญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ จึงถูกปรับปรุงให้มีรายละเอียดสอดคล้องกับสถานการณ์ ตลอดจนแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อผลิตองค์ความรู้และบุคลากรที่มีความรู้ มีความเข้าใจ และมีทักษะทางวิชาการและวิจัยด้านสัตวศาสตร์ระดับปรัญาดุขฎีบัณฑิต สนับสนุนการได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย นโยบาย แผนการพัฒนาของประเทศไทย และอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1.3.1 เพื่อผลิตบุคลากรระดับปรัญาดุขฎีบัณฑิต ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ให้มีความเป็นเลิศด้านการวิจัยและวิชาการ พร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ แก่หน่วยงานราชการ สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์
- 1.3.2 เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรที่จบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์บัณฑิต และวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์ (ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจ) สามารถเพิ่มความรู้และความเข้าใจด้านสัตวศาสตร์ พัฒนาทักษะขั้นสูงในการวิจัยให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและสากล
- 1.3.3 เพื่อผลักดันศักยภาพเชิงวิชาการให้สามารถสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ นำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์ (ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจ) ของประเทศ
- 1.3.4 เพื่อสนับสนุนโอกาสการได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย นโยบาย แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ตลอดจนอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (5 ปี)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	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 และบริการวิชาการ อย่างน้อย 1 ครั้ง
3) การพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1) ส่งเสริมการจัดทำรายละเอียดวิชาตามแผน มคอ.3 และรายงานผลตามแผน มคอ.5	1) มีการจัดทำรายละเอียดวิชาตามแผน มคอ.3 และรายงานตามแผน มคอ.5 ภายใน 30

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2) ทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อข้อมูลสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เปลี่ยนแปลงให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารจัดการรายวิชาสัมมนา 4) สำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนในการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นประจำทุกปีการศึกษา	วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา 2) ทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และทวนสอบรายวิชาที่เปิดสอนได้ครบร้อยละ 100 ในระยะเวลา 5 ปี 3) นิสิตที่สามารถพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ได้ภายในปีการศึกษาแรก 4) มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 4.0 คะแนน
4) ปรับปรุงระบบการบริหารอาจารย์	1) มีระบบประเมินการดำเนินงานของอาจารย์ในแต่ละสาขาวิชา ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบการบริหารอาจารย์	1) อาจารย์ทุกสาขาวิชามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน มีผลงานวิชาการ ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และมีงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานอื่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5) กำกับคุณภาพ ติดตาม และ เร่งรัดให้นิสิตสำเร็จ การศึกษาในระยะเวลาที่ กำหนดในหลักสูตร	1) จัดทำแบบติดตามความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ 2) จัดทำแบบประเมินคุณภาพ วิทยานิพนธ์ สำหรับการประเมิน โดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย 3) สนับสนุนทักษะทาง ภาษาอังกฤษของนิสิตผ่าน รายวิชาสัมมนา	1) นิสิตระดับปริญญาเอกมีความก้าวหน้าในวิทยานิพนธ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในแต่ละภาคการศึกษา 2) มีผลการประเมินคุณภาพ วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 4.0 คะแนน 3) นิสิตปริญญาเอกสามารถ ตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง ภายใน 6 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

แบบ 1.1 และแบบ 2.1

- 1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เกษตรศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้
 - 2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.2) เป็นคนวิกลจริต
 - 2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
 - 2.4) ถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 1.2 และแบบ 2.2

- 1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สัตวบาล สัตวศาสตร์อุตสาหกรรม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก 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

แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	7	7	7	7	7
2	-	7	7	7	7
3	-	-	-	7	7
รวม	7	14	21	21	21
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	7	7

แบบ 1.2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
4	-	-	-	3	3
5	-	-	-	3	3
รวม	3	6	9	15	15
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	3

แบบ 2.2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	7	7	7	7	7
2	-	7	7	7	7
3	-	-	7	7	7
4	-	-	-	7	7
5	-	-	-	7	7
รวม	7	14	21	35	35
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	7

2.6 งบประมาณตามแผน

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	1,000,000	2,000,000	3,000,000	3,500,000	4,000,000
รวมทั้งสิ้น	1,000,000	2,000,000	3,000,000	3,500,000	4,000,000
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	2,500,000	2,600,000	2,700,000	2,812,160	2,924,646
งบดำเนินงาน	570,000	1,140,000	1,710,000	1,970,000	2,230,000
งบอุดหนุน	100,000	400,000	600,000	700,000	800,000
รวมทั้งสิ้น	3,270,000	4,140,000	5,014,000	5,482,160	5,954,646

รายการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
จำนวนนิสิต (คน)	20	40	60	70	80
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิต บัณฑิตตามหลักสูตร	163,500	103,500	83,567	78,317	74,433

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่อปีไม่รวมค่าใช้จ่ายในการวิจัย

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

- (1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา
- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S
- (4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต
- (5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

- (6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์

ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้น นิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปฏิญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต สามารถโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

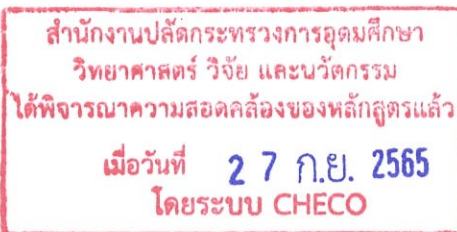
- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษา และ ปีการศึกษานั้น
- (2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือ การศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณ แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01002697	สัมมนา		1,1,1,1
	(Seminar)		
วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์		3(3-0-6)
	(Advanced Research Techniques in Animal Science)		
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
01002699	วิทยานิพนธ์		1-48
	(Thesis)		

3.1.2 แบบ 1.2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
สัมมนา		6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
วิชาเอกบังคับ		6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
สัมมนา		6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01002697	สัมมนา		1,1,1,1,1,1
	(Seminar)		

วิชาเอกบังคับ	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (Advanced Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	
01002699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-72

3.1.3 แบบ 2.1

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
สัมมนา		4 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

3.1.3.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
สัมมนา		4 หน่วยกิต
01002697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (Advanced Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
	ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	
01002625	พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ (Energy and Protein in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002626	แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ (Minerals and Vitamins in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002631**	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง (Advanced Animal Breeding)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01002641	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ (Environment Physiology of Animal)	3(3-0-6)
01002642	การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ปศุสัตว์ในเขตร้อน (Livestock Fertility Improvement in the Tropics)	3(3-0-6)
01002643	เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูงในการสืบพันธุ์ของสัตว์ (Advanced Biotechnology in Animal Reproduction)	3(3-0-6)
01002644	ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ (Livestock Immunology)	3(3-0-6)
01002692	การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์สัตว์ (Analytical Research in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002696	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science)	1-3
01002698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
01002699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

3.1.4 แบบ 2.2

3.1.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
สัมมนา		6	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ		6	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

3.1.4.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
สัมมนา		6	หน่วยกิต
01002697	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1,1,1
วิชาเอกบังคับ		6	หน่วยกิต
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)	

01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (Advanced Research Techniques in Animal Science)	3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
01002625	พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ (Energy and Protein in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002626	แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ (Minerals and Vitamins in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002631**	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ขั้นสูง (Advanced Animal Breeding)	3(3-0-6)
01002641	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ (Environment Physiology of Animal)	3(3-0-6)
01002642	การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ปศุสัตว์ในเขตร้อน (Livestock Fertility Improvement in the Tropics)	3(3-0-6)
01002643	เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูงในการสืบพันธุ์ของสัตว์ (Advanced Biotechnology in Animal Reproduction)	3(3-0-6)
01002644	ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ (Livestock Immunology)	3(3-0-6)
01002692	การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์สัตว์ (Analytical Research in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002696	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science)	1-3
01002698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
และให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาควิชาสัตวบาล ที่มีรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยได้รับความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		
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	เทคนิคการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสัตวศาสตร์ (Analytical Laboratory Techniques in Animal Science)	2(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	โภชนศาสตร์สัตว์ในระบบทางเดินอาหารแบบประยุกต์ (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)
01002539	พันธุศาสตร์และจีโนมของสัตว์ (Animal Geneti and Genomics)	3(2-3-6)
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 (Microbiology 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)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
 01002699 วิทยานิพนธ์ 1-48
 (Thesis)

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|---|
| เลขลำดับที่ 1-2 (01) | หมายถึง | วิทยาเขตบางเขน |
| เลขลำดับที่ 3-5 (002) | หมายถึง | สาขาวิชาสัตวศาสตร์ |
| เลขลำดับที่ 6 | หมายถึง | ระดับชั้นปี |
| เลขลำดับที่ 7 | มีความหมายดังต่อไปนี้ | |
| 2 | หมายถึง | กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ |
| 3 | หมายถึง | กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสรีรวิทยาและการผสมพันธุ์ |
| เลขลำดับที่ 8 | หมายถึง | ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม |

3.1.5 ตัวอย่างแผนการศึกษา

3.1.5.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>

3.1.5.2 แบบ 1.2

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01002697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	๕
		รวม ๕

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01002697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๑	
		รวม	๑

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01002699	วิทยานิพนธ์	๑	
		รวม	๑

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01002697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01002699	วิทยานิพนธ์	๑	
		รวม	๑

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01002699	วิทยานิพนธ์	๑	
		รวม	๑

3.1.5.3 แบบ 2.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	2(- -)
	รวม	<u>5(- -)</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	3
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>7(- -)</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>10</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>10</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>

3.1.5.4 แบบ 2.2

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002591	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>6(- -)</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>7(- -)</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>4(- -)</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	3(- -)
	รวม	<u>4(- -)</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002691	เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>10(3-0-6)</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	9
		รวม <u>10</u>
	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	9
		รวม <u>9</u>
	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002697	สัมมนา	1
01002699	วิทยานิพนธ์	9
		รวม <u>10</u>
	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01002699	วิทยานิพนธ์	6
		รวม <u>6</u>

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

1) คำอธิบายรายวิชาของวิชาที่มีรหัสวิชาของหลักสูตร

- 01002625 พลังงานและโปรตีนในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)
(Energy and Protein in Animal Nutrition)
ความสัมพันธ์ของพลังงานงานและโปรตีนในอาหารสัตว์ อิทธิพลของการสลายโปรตีนและการสังเคราะห์โปรตีนต่อการใช้พลังงาน กลไกการควบคุมการใช้พลังงานและการสร้างโปรตีน เปรียบเทียบวิถีทางชีวเคมีของสารอาหารพลังงานและโปรตีนในสัตว์กระเพาะเดี่ยวกับสัตว์เคี้ยวเอื้อง พลวัตของงานวิจัยด้านอาหารพลังงานและโปรตีนในสัตว์
Relationship between energy and protein in animal nutrition, effect of protein degradation and synthesis on energy utilization, mechanism of controlling energy and protein utilization, comparative biochemical pathways of dietary energy and protein in mono-gastric and ruminant animal, dynamic of dietary energy and protein research in animal.
- 01002626 แร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)
(Minerals and Vitamins in Animal Nutrition)
โครงสร้าง แหล่ง หน้าที่ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแร่ธาตุและวิตามินในโภชนศาสตร์สัตว์ เมแทบอลิซึม ปัจจัยควบคุมการดูดซึมและการขับแร่ธาตุและวิตามิน ความเป็นพิษและการขาดแร่ธาตุและวิตามินในสัตว์
Structure, source, function and interaction of minerals and vitamins in animal nutrition, metabolism, regulating factors for absorption and excretion of minerals and vitamins, toxicity and deficiencies of minerals and vitamins in animals.
- 01002631** การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Animal Breeding)
การเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุลของสัตว์ การกำหนดรายละเอียดทางพันธุกรรมในระดับจีโนม ความหลากหลายและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในระดับจีโนม ความแม่นยำในการคัดเลือก แผนการผสมพันธุ์ การประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนม การวัดผลสัมฤทธิ์การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
Increasing efficiency of animal breeding, animal genetics technology and molecular biology, genomic genotyping, genomic diversity and association,

** รายวิชาปรับปรุง

selection accuracy, mating plan, genomic evaluation system, measuring the achievement of animal breeding.

- 01002641 สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ 3(3-0-6)
(Environmental Physiology of Animal)
หน้าที่ของระบบถ่ายโอนความร้อนระหว่างสัตว์และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์สรีรวิทยาแวดล้อมในการผลิตสัตว์
Function of heat transfer system between animals and environment, Related factors and application of environmental physiology in animal production.
- 01002642 การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ปศุสัตว์ในเขตร้อน 3(3-0-6)
(Livestock Fertility Improvement in the Tropics)
ปัจจัยและแนวการรักษาความบกพร่องต่อการสืบพันธุ์และความไม่สมบูรณ์พันธุ์ของปศุสัตว์ในเขตร้อน การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์ การทดสอบสมรรถภาพ สุขศาสตร์การสืบพันธุ์ในสัตว์เพศผู้และเพศเมีย
Factors and remedial approaches on reproductive defect and infertility of livestock in the tropics, fertility improvement, performance test, reproductive hygiene in male and female animals.
- 01002643 เทคโนโลยีทางชีวภาพขั้นสูงในการสืบพันธุ์ของสัตว์ 3(3-0-6)
(Advanced Biotechnology in Animal Reproduction)
การปรับปรุงประสิทธิภาพการสืบพันธุ์โดยใช้พันธุวิศวกรรม การตรวจคุณภาพของเซลล์สืบพันธุ์และคัพพะ การกระตุ้นการผลิตเซลล์สืบพันธุ์โดยใช้ฮอร์โมนและสารเคมีสังเคราะห์ การถ่ายฝากคัพพะ การย้ายยีนพันธุกรรมสำหรับปรับปรุงพันธุกรรมในสัตว์
Improvement of reproductive efficiency using genetic engineering, quality examination of reproductive cells and embryo, activation of reproductive cell production by hormone and synthetic chemical substances, embryo transfer, gene manipulation for genetic improvement in animals.

- 01002644 ภูมิคุ้มกันวิทยาของปศุสัตว์ (Livestock Immunology) 3(3-0-6)
- ระบบภูมิคุ้มกันของปศุสัตว์ กลไกการป้องกันตัวเองของสัตว์โดยระบบภูมิคุ้มกัน ชนิดของวัคซีนและการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อการทำวัคซีนในปศุสัตว์ ผลของสมุนไพรที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันในปศุสัตว์ และการใช้ระดับภูมิคุ้มกันในการวินิจฉัยโรคในปศุสัตว์
- Immunology of livestock, self defense mechanism of animal by the immune system type of vaccine and immune response to the vaccine in livestock, effect of medicinal plants on livestock immunity and the use of immune level for diseases diagnosis in livestock.
- 01002691 เทคนิคการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (Advanced Research Techniques in Animal Science) 3(3-0-6)
- งานวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงาน เพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
- Advanced research in animal science and preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion, paper preparation for presentation and publication.
- 01002692 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ทางโภชนศาสตร์สัตว์ (Analytical Research in Animal Nutrition) 3(3-0-6)
- เมแทบอลิซึมของโภชนะ มาตรฐานการประเมินการย่อยได้ของวัตถุดิบอาหารสัตว์ การศึกษาการย่อยได้โดยใช้เทคนิคอีเลียด การวัดคุณภาพโปรตีนโดยใช้สัตว์ทดลอง การวัดค่าพลังงานสัตว์ที่มีชีวิต การวัดค่าการใช้พลังงานของสัตว์ การวัดประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์โภชนะในสัตว์มีชีวิต
- Nutrient metabolism, evaluation standard of feed raw materials digestibility, digestibility study using ileal technique, measurement of protein quality using experimental animal, measurement of energy in life animal, measurement of animal energy expenses, measurement of nutrient utilization efficiency in life animal.

		มคอ. 2
01002696	เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (Selected Topics in Animal Science) เรื่องเฉพาะทางสัตวศาสตร์ ในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in animal science at the doctoral degree level, topics are subject to change each semester.	1-3
01002697	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางสัตวศาสตร์ในระดับปริญญาเอก Presentation and discussion on interesting topics in animal science at the doctoral degree level.	1
01002698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางสัตวศาสตร์ ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study research in animal science at the doctoral degree level and compile into a written report.	1-3
01002699	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.	1-72

2) คำอธิบายรายวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่รหัสวิชาของหลักสูตร ที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตร

- 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 พันธุ์และการปรับปรุงพันธุกรรม 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.

- 01002514 การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Swine Production)
พันธุ์สุกรเชิงอุตสาหกรรม การวางแผนและการสร้างโรงเรือนในการเลี้ยงสุกร อาหาร และการให้อาหาร การจัดการฟาร์มเลี้ยงสุกรเชิงอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การตลาดและการจำหน่าย ปัญหาการผลิตและการแก้ไข กฎและระเบียบสำหรับการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
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 เกณฑ์ทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปศุสัตว์
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 2(2-3-6)
(Analytical Laboratory Techniques in Animal Science)
ทฤษฎีและเทคนิคการใช้เครื่องมือวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ เทคนิคทางห้องปฏิบัติการ ด้านชีวเคมีสมัยใหม่ ชีววิทยาโมเลกุล และจุลชีววิทยา การวิจัยทางคลินิก เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์ และการประยุกต์ใช้เทคนิคเพื่องานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ 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 ไบโตามีน และแร่ธาตุในสุกร และสัตว์ปีกเพื่อการเติบโตและการให้ผลผลิตในเชิงปริมาณและคุณภาพ การวิเคราะห์อาหาร และความต้องการอาหารในปัจจุบัน
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 การนำพา และการดูดซึมโภชนะ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต สารประกอบไนโตรเจน ไขมัน ไบโตามีน และแร่ธาตุ สารเติมแต่งอาหาร ปัญหาทางเมแทบอลิซึม การใช้ส่วนเหลือใช้ทางการเกษตร เป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
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 3(3-0-6)
(Comparative Animal Nutrition)
ความแตกต่างทางสรีรวิทยาในระบบทางเดินอาหารและการเจริญเติบโตของสัตว์ การเปรียบเทียบเมแทบอลิซึมและการใช้ประโยชน์จากโภชนา ความต้องการโภชนาของสัตว์ 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.
- 01002524 สารพิษในอาหารสัตว์ 3(3-0-6)
(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.
- 01002525 การประเมินคุณค่าของอาหารสัตว์ 3(3-0-6)
(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.

- 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.

- 01002536 ระบบการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ (Beef Breeding System) 3(3-0-6)
- 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 (Swine Breeding System) 3(3-0-6)
- สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตสุกร วงจรการผลิตและการสืบพันธุ์ของสุกร พันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างประชากร (พันธุ์แท้ ตัวคูณ และการค้า) 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 (purebred, multiplier, and commercial), determination of breeding objectives, breeding plan and designs, selection program, mating schemes, data recording, genetic evaluation, monitoring genetic progress.
- 01002538 ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Molecular Biology in Animal Breeding) 3(3-0-6)
- ชีววิทยาโมเลกุลของสัตว์ ชีวเคมีของดีเอ็นเอและยีน จีโนมิกส์ ยีนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจ หน้าที่ของยีน ชีวสารสนเทศ เทคนิคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยียีน การประยุกต์ใช้ชีววิทยาโมเลกุลปัจจุบันในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคนิคการคำนวณและการออกแบบการทดลอง 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(2-3-6)

(Animal Genetic and Genomics)

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.

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.

- 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)
ระบบเอ็นโดไครนในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การเจริญของต่อมน้ำนม การกลั่นสร้างน้ำนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณและส่วนประกอบของน้ำนม เทคนิคการรีดนม ทักษะการวิเคราะห์ เขียนอธิบาย การบรรยายในหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและคัดหลั่งน้ำนม
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 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในการเจริญและเติบโต การเจริญและเติบโตในช่วงก่อนและหลังคลอด 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.

- 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 หลักการใช้และการปรับปรุงเทคนิคต่าง ๆ 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 รายงานและการอภิปรายรายหัวข้อปัจจุบันทางสรีรวิทยาการทำงานของร่างกายของปศุสัตว์
Cutting edge scientific paper research, synthesis presentation and discussion on the physiological functioning of the body of livestock.

- 01002548 จรรยาบรรณของการใช้สัตว์ในงานวิจัย (Ethics of Animal Use in Research) 1(1-0-2)
- ความสำคัญและนิยามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ ทฤษฎีและหลักจรรยาบรรณเบื้องต้น ความสัมพันธ์ระหว่างคนและสัตว์ ความสำคัญของการใช้สัตว์ในงานวิจัย หลักจรรยาบรรณ การใช้สัตว์ในงานวิจัย 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 (Advanced Meat Science) 3(3-0-6)
- การเจริญและการพัฒนาของกล้ามเนื้อ ลักษณะพื้นฐานทางชีวเคมี สรีรวิทยา และ มิถุนวิทยาของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อในสัตว์ที่มีชีวิต เป็นเนื้อเพื่อบริโภค จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ ความสัมพันธ์ของเนื้อกับสุขภาพมนุษย์ เทคนิควิจัย วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
- 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 (Microbiological and Hygiene of Meat and Meat Products) 3(3-0-6)
- 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 และการใช้ประโยชน์ คุณภาพไข่ และการวัดคุณภาพ 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
- 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.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

ลำดับที่	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 gallotannoids on the productive performance and stress index of broiler chickens under stress conditions, 2562 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	01002511 01002512 01002524 01002526 01002538 01002544 01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699	01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699
2	นายจำเริญ เทียงธรรม* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529 Dip.Agr.Sci. (H1)	<u>งานวิจัย</u> 1. Supplementation of forage sorghum with meal concentrate and leucaena leucocephala on goat performance with particular reference to meat	01002512 01002514 01002541 01002545 01002546 01002547	01002641 01002642 01002643 01002691 01002696 01002697

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	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 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> 1. ระบบฮอร์โมนการสืบพันธุ์ของสัตว์ 2. สรีรวิทยาการผลิตสัตว์ในเขตร้อนชื้น 3. พฤติกรรมสัตว์ฟาร์ม	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	01002548 01002641 01002642 01002643 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699	01002698 01002699
3	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>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> โภชนศาสตร์สัตว์ปีก	<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 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	01002513 01002521 01002523 01002526 01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699	01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		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		
4	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 2. โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว	<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 4. Artificial neural networks approach for predicting methionine requirement in broiler chickens, 2564 5. Yolk color measurement using image processing and deep learning, 2564	01002521 01002523 01002526 01002696 01002697 01002698 01002699	01002696 01002697 01002698 01002699
5	นายเชาว์วิทย์ ระฆังทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	<u>งานวิจัย</u> 1. Effect of adding tributyrin in diet on egg production, egg	01002513 01002515 01002516	01002625 01002626 01002691

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว 2. การผลิตสัตว์ปีก 3. การผลิตสุกร	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 Water on Carcass Yield and Meat Quality of Broiler Chickens, 2564	01002591 01002526 01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699	01002692 01002696 01002697 01002698 01002699
6	นายदनัย จัตวา อาจารย์ วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	<u>งานวิจัย</u> 1. Accuracy of genomic-polygenic estimated breeding value for milk yield and fat yield in the Thai multibreed dairy	01002532 01002533 01002535 01002538 01002591	01002696 01002697 01002698 01002699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 ปร.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	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. Gemomic- 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	01002696 01002697 01002698 01002699	
7	นางสาวธนาทิพย์ สุวรรณโสภี * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณมออันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	<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	01002531 01002532 01002533 01002535 01002536 01002537 01002696	01002696 01002697 01002698 01002699

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในเขตร้อนชื้น	<p>selected insect meals in broiler chickens, black-meat chickens and quails, 2564</p> <p>3. High-level gene flow restricts genetic differentiation in dairy cattle populations in Thailand: Insights from large-scale mt d-loop sequencing, 2564</p> <p>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</p> <p>5. Original and evolutionary history of domestic chickens inferred from a large population study of Thai red junglefowl and indigenous chickens, 2564</p>	01002697 01002698 01002699	
8	นายธีรวิทย์ เปี้ยคำภา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 สาขาที่เชี่ยวชาญ โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. Effects of adding methionine in low-protein diet and subsequently fed low-energy diet on productive performance, blood chemical profile, and lipid metabolism-related gene expression of broiler chickens, 2561</p> <p>2. Effect of adding tributyrin in diet on egg production, egg</p>	01002513 01002526 01002696 01002697 01002698 01002699	01002696 01002697 01002698 01002699

ลำดับที่	ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>quality, and gastrointestinal tract in laying hens after peak period, 2561</p> <p>3. Effect of supplemental multi-enzymes in the diet of meat-type ducks on production performance, carcass yields and gastrointestinal morphology, 2562</p> <p>4. Effect of capsaicin and capsaicin plus DL-methionine hydroxy analog in diet on growth performance and gastrointestinal conditions of nursery pigs, 2563</p> <p>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</p>		
9	<p>นายพงศธร คงมัน *</p> <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)</p> <p>เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง</p> <p>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544</p> <p>ปร.ด. (สัตวศาสตร์)</p> <p>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <p>1. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง</p> <p>2. ชีวโมเลกุล</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. Nutritional Evaluation of Spent Mushroom Substrate from Pleurotus ostreatus and P. citrinopileatus as Roughage for Meat Goats, 2563</p> <p>2. Screening and Selection of Lactic Acid Bacteria from Ensiled Total Mixed Ration at Different Ensiling Time, 2563</p>	<p>01002512</p> <p>01002522</p> <p>01002524</p> <p>01002525</p> <p>01002526</p> <p>01002696</p> <p>01002697</p> <p>01002698</p> <p>01002699</p>	<p>01002696</p> <p>01002697</p> <p>01002698</p> <p>01002699</p>

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		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		
10	นางพรรณวดี โสพรรณรัตน์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์	งานวิจัย 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 threshold models, 2563	01002512 01002531 01002532 01002533 01002534 01002536 01002591 01002631 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699	01002631 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		5. Prolactin haplotypes and their effect on body weight and egg production in the KU line of Betong chicken, 2563		
11	นางสาววิริยา ลุ่งใหญ่ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) เกียรติคุณอันดับสอง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 ปรด. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> 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 01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699	01002625 01002626 01002691 01002692 01002696 01002697 01002698 01002699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
12	นายศกร คุณวุฒิฤทธิธรม รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 <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. Origin and evolutionary history of domestic chickens inferred from a large population study of Thai red junglefowl and indigenous chickens, 2564	01002531 01002532 01002533 01002535 01002537 01002538 01002591 01002631 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699	01002631 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699
13	นายสโรช แก้วมณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Veterinary Science),	<u>งานวิจัย</u> 1. Rubber band syndrome in a dyspneic dog, 2562 2. New normal smart food production as the kitchen of	01002541 01002543 01002546 01002547 01002548	01002644 01002691 01002696 01002697 01002698

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Gifu University, Japan, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาสัตว์ 2. ต่อมไร้ท่อในสัตว์ 3. Theriogenology 4. Andrology	the world, 2563 3. A multi targeted dietary supplement as a potential countermeasure for prolonged, deep space exploration, 2564	01002644 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699	01002699
14	นางสาวอัจฉรา ชัยัน 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	งานวิจัย 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 01002644 01002691 01002696 01002697 01002698 01002699	01002691 01002696 01002697 01002698 01002699

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาว ก. ทิปลักษณ์ ระวังเหตุ อาจารย์ วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2545 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2549 Ph.D. (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	<u>งานวิจัย</u> 1. การประเมินคุณค่าทางโภชนะและ การย่อยได้ของวัสดุเศษเหลือจาก การเพาะเห็ดโดยเทคนิค 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 3. Effect of <i>Lactobacillus</i> <i>paracasei</i> inoculation at different level on fermentation quality and chemical composition of ensiled Total Mixed Ration (eTMR), 2564	01002511 01002522 01002526 01002696 01002697 01002698 01002699	01002696 01002697 01002698
2	นางสาวพนัดดา บึงศรีสวัสดิ์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	<u>งานวิจัย</u> 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</i> <i>subtilis</i> ensiled with Hybrid- Suwan 4452 corn on nutritive value and digestibility by <i>in</i> <i>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 01002696 01002697 01002698 01002699	01002696 01002697 01002698

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

วิทยานิพนธ์รายละเอียดตามรายวิชา 01002699 ให้นิสิตทำงานวิจัยเชิงทดลองตามโจทย์ที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ และมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

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

5.3 ช่วงเวลา

ตามทีระบุในแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 1.2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.1	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ
- 2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

- 3) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 4) มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงานนอกเวลาของนิสิต
- 5) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการวิทยานิพนธ์ เพื่อเสนอต่อ
- 2) ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกตและจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร
- 3) ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ โดยกรรมการประจำภาควิชา สำหรับวิชาวิทยานิพนธ์ 01002699
- 4) ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงานด้านสัตวศาสตร์	(1) ปัญหาพิเศษ / วิทยานิพนธ์ (2) การมีส่วนร่วมในการสอนบรรยาย / ปฏิบัติการ (3) การร่วมเป็นวิทยากรบรรยายและการอบรมเชิงปฏิบัติการ (4) การเข้าร่วมประชุมวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิชาการ
มีทักษะในการแก้ไขปัญหา	(1) จัดกิจกรรมกลุ่ม (2) การเรียนรู้จากกรณีศึกษา
มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	(1) การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การทำงานวิจัย และการเรียบเรียงบทความวิชาการ
มีความตระหนักและมีทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณ และสามารถให้คำแนะนำในการปฏิบัติที่ดีในการทำงานวิจัย	(1) การสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพในรายวิชา (2) รับการอบรมจรรยาบรรณในการใช้สัตว์ทดลอง
มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	(1) การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน และในกลุ่มปฏิบัติการเฉพาะทาง (2) การลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานเป็นทีม
มีความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยที่แก้ไขปัญหาการผลิตปศุสัตว์ในสถานการณ์ปัจจุบัน	(1) ปัญหาพิเศษ / วิทยานิพนธ์ (2) การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (3) การทำหน้าที่นักวิจัยผู้ช่วย

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ผลการเรียน	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดย ใช้ หลักการ เหตุผลและ ค่านิยมอันดีงาม (2) มีความสามารถในการใช้ดุลย พินิจ และจัดการปัญหาที่ ซับซ้อน ความขัดแย้ง และ ข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น	(1) บรรยายจรรยาบรรณวิชาชีพ สัตวบาล และจรรยาบรรณที่ เกี่ยวข้อง (2) ชี้แจงหลักเกณฑ์ ระเบียบใน การเรียนการสอน (3) มอบหมายงานกลุ่ม	(1) การสอบ (2) การทำตามหลักเกณฑ์ระเบียบ ในการเรียนการสอน จำนวนครั้ง ที่เข้าเรียน และความสนใจใน การเข้าชั้นเรียน (3) สังเกตพฤติกรรมนิสิต ผลจาก การประเมินภายในกลุ่ม

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียน	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่อง แท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่ เป็นแก่นในสาขาวิชา (2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและ สร้างองค์ความรู้ใหม่	(1) บรรยาย การฝึกปฏิบัติการ และ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (2) มอบหมายงาน ค้นคว้าด้วย ตนเอง และการเข้าร่วมการ ประชุมวิชาการ หรือการเข้าฟัง การบรรยายพิเศษ	(1) การสอบ รายงาน และผลของ การบรรยายหน้าชั้นเรียน (2) ประเมินจากรายงาน และผล ของการบรรยายหน้าชั้นเรียน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียน	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (2) สามารถสังเคราะห์ และบูรณา การองค์ความรู้ทั้งภายในและ ภายนอกสาขาวิชา เพื่อ ออกแบบและทำโครงการวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ ใหม่	(1) การเรียนการสอนจาก กรณีศึกษา การเรียนการสอน แบบมีส่วนร่วม (2) การเรียนการสอนแบบมีส่วน ร่วม และมอบหมายงาน	(1) การสอบ (2) รายงาน

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียน	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ	(1) การมอบหมายงาน วิธีการสอน (2) การซักถาม และการแสดงความคิดเห็น	(1) จำนวนครั้งในการซักถาม (2) ตรวจรายงานและนำเสนอ
(2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง		

2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียน	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา	(1) การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (2) มอบหมายงาน	(1) การสอบ (2) รายงานหน้าชั้นเรียน (3) ตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา
(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม		
(3) สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ		

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	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002538	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○
01002539	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●

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
01002541	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01002542	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
01002543	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
01002544	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
01002545	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
01002546	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002547	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●
01002548	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○
01002561	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○
01002562	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○
01002563	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○
01002591	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01002592	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○
01002625	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01002626	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01002631	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○
01002641	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002642	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
01002643	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002644	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●
01002691	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01002692	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01002696	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
01002697	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
01002698	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●
01002699	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย 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 ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผล
 อื่นๆของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit)
 รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต
 (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 โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา 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 ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ
- 22.5 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- 22.5.1 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต่้ระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิต ลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับ ปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก
- สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมา คำนวณแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณ แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม
- 22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้ แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียน รายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความ เห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติ จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
- 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 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้ มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม
- 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

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แบบ 1.1 และแบบ 1.2

- 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.1 และแบบ 2.2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง
- 5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต ในรายวิชาที่รับผิดชอบ
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตรซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ภาวะเทียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบหมายเอกสารประมวลรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุง (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) และอยู่ในการดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง ก่อนการทำหน้าที่ตาม ลำพัง
- 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 การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

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 นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มี

ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิ และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้ เชื่อมโยงถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

แบบ 1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

แบบ 2 ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ โดยผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

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

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทาง เพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ พี่เลี้ยง 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 ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ
 1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุมกำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ
 3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการเรียนร่วมกัน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้า

มาร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร
6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)
7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)
8. มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอน จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน
5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)
 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
 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 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมิน ใน มคอ.3/ มคอ. 4 ของแต่ละรายวิชา
 3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
 4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
 5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต
1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
 3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
 4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แล้วนำเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
 5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่นิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
 1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
 2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6
 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2
 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
 5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำนวความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังคณะเพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมประจำคณะ

4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการจัดทำร่างค่าของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ
สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการ
เรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับ
ความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถ
ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ
แก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อ
นำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้
จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตร แบบ 1.1 และ 2.1

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะ เป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อาจารย์ผู้รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x	x	x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x	x	x	x	x

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หลักสูตร แบบ 1.2 และ 2.2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	x	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x	x
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	x	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x	x	x	x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x	x	x	x	x	x

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- 2) อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่นหลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
- 3) การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) การประเมินการสอนโดยนิสิตภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง ผ่านระบบประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ
- 2) การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียน ถึงวิธีการสอนกิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยผู้จัดการวิชาและผู้ร่วมสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยก่อนจบการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือ การประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ ปรีกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

2.3 โดยนายจ้างและ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ

- 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
- 2) ประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต บัณฑิตใหม่ นักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- 3.2 ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาคการศึกษา และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา จัดทำรายงานวิชาเสนอประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา
- 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามดัชนีบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา
- 4.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร ประจำปีโดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี เสนอประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา
- 4.4 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร เสนอต่อคณบดี

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร

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

1. รหัสวิชา 01002631 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Animal Breeding

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และรองรับการใช้ประโยชน์ในการวิจัยทางสัตวศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัจจุบันเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการคัดเลือกและประเมินความสามารถทางพันธุกรรม ตลอดจนสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6) Advance Animal Breeding	01002631 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6) Advance Animal Breeding	
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แบบจำลองในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคนิค	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	ปรับปรุง
ปัจจุบันทางชีววิทยาโมเลกุลสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการ	เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุลของ	คำอธิบายรายวิชา
ประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลในปศุสัตว์เพื่อความก้าวหน้าทาง	ระดับจีโนม ความหลากหลายและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในระดับจีโนม ความแม่นยำในการ	

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
พันธุกรรม และผลตอบสนองจากการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ Models in animal breeding, current techniques in molecular biology for animal breeding, computer programs for estimation of genetic parameters, data analysis in livestock for genetic progress and responses from animal selection.	คัดเลือก แผนการผสมพันธุ์ การประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนม การวัดผลสัมฤทธิ์การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Increasing efficiency of animal breeding, animal genetics technology and molecular biology, genomic genotyping, genomic diversity and association, selection accuracy, mating plan, genomic evaluation system, measuring the achievement of animal breeding	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

รหัสวิชา 01002631 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Animal Breeding

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ	3
2. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุลของสัตว์	6
3. เทคโนโลยีปัจจุบันในการกำหนดรายละเอียดทางพันธุกรรมในระดับจีโนม	6
4. ความหลากหลายและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในระดับจีโนมของสัตว์	6
5. การเพิ่มความแม่นยำในการคัดเลือก	6
6. แผนและการจับคู่ผสมพันธุ์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
7. เทคโนโลยีปัจจุบันในการประเมินความสามารถทางพันธุกรรมจีโนมของสัตว์	6
8. เทคโนโลยีสารสนเทศและการวัดผลสัมฤทธิ์การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	6
รวม	<u>45</u>

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ ก.ทีปลักษณ์ ระบุเหตุ.....

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, ปาณัสม์ ทองปาน, นิภารัตน์ โคตะนนท์, พงศธร คงมั่น และ ก.ทีปลักษณ์ ระบุเหตุ. 2563. การประเมินคุณค่าทางโภชนะและการย่อยได้ของวัสดุ 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). <i>Khon Kean Agriculture Journal</i> . 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 gallotannoids 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 -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

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. Thiangtham 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..บัญชาศักดิ์.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2541.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Juntanapum W., K. Pongpong, T. Poekhampha, 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-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์เชาว์วิทย์.ระฆังทอง.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ.2555.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	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 Namted S., T. Poeikhampha, C. Rakangthong and C. Bunchasak. 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
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-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-นามสกุลผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ธร..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. Bungsrissawat 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. Bungsrissawat 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 Bungsrissawat, 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. 10-12 March 2021, Kasetsart University. Bangkok, Thailand.</i>	K	0.2
2.2 Bungsrissawat, P. 2021. Genetic parameters of birth and weaning weights in dairy goats. <i>Khon Kaen Agr. J. 48 (Suppl. 2): 518-522.</i>	K	0.2
2.3 Plumejai, C., P. Kongmun, P. Bungsrissawat 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. 48 (Suppl. 2): 366-371.</i>	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลรองศาสตราจารย์พรนวัติ..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..ลิ่งใหญ่.....

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..คุณวุฒิติพนิต.....

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี พ.ศ. 2545.....

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Kovitvadhi 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 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
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. Koomkron, 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. <i>Thai J. Agric. Sci.</i> 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. <i>Poult. Sci.</i> 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. <i>Vet World.</i> 13(7):1372-1375.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



ประกาศคณะเกษตร

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ด้วยภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร จะดำเนินการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ที่จะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ๕ ปี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๑. คณบดีคณะเกษตร | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | ที่ปรึกษา |
| ๓. หัวหน้าภาควิชาสัตวบาล | ที่ปรึกษา |
| ๔. รองศาสตราจารย์ศกร คุณวุฒิฤทธิธณ | ประธานกรรมการ |
| ๕. ศาสตราจารย์สัญญาชัย จตุรสีธา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. ศาสตราจารย์มนต์ชัย ดวงจินดา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเริญ เทียงธรรม | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ธร คงมั่น | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา ชัยน | 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)

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

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกร่วมของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิค การวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนาวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอก สาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่าง เจาะลึกในสาขาวิชา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ใน รูปแบบที่เป็นทางการ 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 ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี		
	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 ด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูง (การ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชน ศาสตร์สัตว์ และสรีรวิทยา สัตว์) เพื่อแก้ไขปัญหาและ เสริมประสิทธิภาพการผลิต ปศุสัตว์ของประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถออกแบบงานวิจัย และวิชาการด้านสัตวศาสตร์ ขั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้ใน การผลิตปศุสัตว์ของ ประเทศ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สามารถสร้างนวัตกรรม ทางด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูง เป็นที่ยอมรับทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	สามารถสืบค้นข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย บูรณาการองค์ความรู้ทั้ง ภายในและภายนอกสาขาวิชา วิเคราะห์ประเด็นปัญหาเพื่อสร้างโจทย์วิจัยได้
2	วางแผนการวิจัย ดำเนินการวิจัย สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และ สถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึก เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างถูกต้อง
3	สามารถสร้างนวัตกรรมทางด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูง เผยแพร่ผลงานจนเป็นที่ ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ