



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
5.1 ภาษาที่ใช้	1
5.2 การรับเข้าศึกษา	1
5.3 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1
5.4 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
8. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
9.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา กำลังคนของประเทศ และตามพันธกิจหลักของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่ม สถาบันอุดมศึกษา	3
9.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลกและประเทศ	4
9.3 ความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการศึกษาของสถาบัน	4
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	6
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	7
2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการกำกับดูแลหลักสูตร	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	13
3.1 หลักสูตร	13
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	13
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	13
3.1.3 รายวิชา	13
3.1.4 แผนการศึกษา	19
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	26

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	39
3.2 ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์	40
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	40
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	42
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	44
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การจัดการศึกษา และวิธีการประเมินผล	45
1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	46
2. กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ในแต่ละด้าน	49
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา	51
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	54
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	54
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	54
หมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้	57
2. นิสิต	57
3. อาจารย์	58
4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	58
5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	59
6. ผลผลิต/ผลลัพธ์	59
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา	60
หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การทบทวนประสิทธิผลของการสอนและการประเมินผู้เรียน	64
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	64
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	65
4. การนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	65

ภาคผนวก

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์ฯ อว. พ.ศ. 2565 หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
2. ตารางเปรียบเทียบรายวิชา และสาระการปรับปรุงหลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
4. รายงานการประชุม/สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร
5. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565
7. ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน และนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Animal Science
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy (Animal Science)
ชื่อย่อ ภาษาไทย : ประ.ด. (สัตวศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : Ph.D. (Animal Science)
3. วิชาเอก
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรแผน 1.1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแผน 2.1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแผน 2.2	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 ภาษาที่ใช้
ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
 - 5.2 การรับเข้าศึกษา
นิสิตไทย และนิสิตต่างชาติ
 - 5.3 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
 - 5.4 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา
ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป
- 6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
- 6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรแล้ว ดังนี้
 - คณะกรรมการวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2566
 - คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2566
 - สภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2566
 - สภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ เมื่อวันที่

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 7.1 อาจารย์หรือนักวิชาการ ในมหาวิทยาลัย
- 7.2 นักวิชาการในบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ อาหารสัตว์ รวมทั้งบริษัทที่เกี่ยวข้องกับ
ปัจจัยการผลิตทางการผลิตสัตว์
- 7.3 นักวิจัยในหน่วยงานราชการของกรมปศุสัตว์
- 7.4 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้ง ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

9.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศไทย และตามพันธกิจหลักของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

1) การพัฒนาประเทศไทยทางด้านเกษตรเพื่อการพัฒนาประเทศไทยแลนด์ 4.0 และการนำโมเดลเศรษฐกิจแบบใหม่ (BCG Economy) หรือ BCG โมเดล ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ (B, Bio Economy) ซึ่งมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (C, Circular Economy) ที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และระบบเศรษฐกิจสีเขียว (G, Green Economy) ซึ่งมุ่งแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องพึ่งพาการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งภาคการเกษตรและหลักสูตรทางการเกษตรต้องตอบสนองการใช้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ (Informatics) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things; IoT) ด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence; AI) และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาการเกษตรของชาติ สร้างศักยภาพการแข่งขันเพื่อการส่งออกผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากภาคการเกษตร ทำให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในทุกๆ แขนง สำหรับทางด้านการผลิตสัตว์ เพื่อให้สอดคล้องตามแผนการพัฒนาเพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value based Economy) และสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2574) ซึ่งมุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรม การสร้าง Smart Farmer และ Smart Startup การสร้างแรงงานเฉพาะทางที่มีความเป็นเลิศ เป็นต้นโดยพื้นที่เป้าหมายคือภาคเหนือตอนล่าง ภาคเหนือ ระดับประเทศ รวมทั้งการเผยแพร่ออกสู่สากล

2) การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม (Climate Change) ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสภาพการผลิตทางด้านปศุสัตว์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ปัญหาระดับชาติ ทั้งในด้านภาวะโลกร้อน (Global Warming) และแนวคิดลดของเสียในกระบวนการผลิตสัตว์ให้เป็นศูนย์ (Zero Waste) เช่น การนำวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ หรือนำไปใช้ผลิตเป็นพลังงานไว้ในฟาร์มได้อย่างครบวงจรและเกิดความคุ้มค่าสูงสุด รวมถึงการพัฒนาคุณภาพผลิตผลทางปศุสัตว์ให้ผ่านมาตรฐานระดับสากล มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าปศุสัตว์ให้กับประเทศได้ สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งเพื่อรองรับความมั่นคงด้านอาหารที่และความมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับชาติ

3) การเปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงานอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านการผลิตปศุสัตว์ เช่น มาตรฐานการผลิต การตลาด ราคา สินค้าปศุสัตว์ และกำลังคนที่มีคุณภาพซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องจัดการศึกษาหรือหลักสูตรที่พัฒนาคน (ยกระดับการศึกษา) และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีผ่านการวิจัยขั้นสูงเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม 4.0 เป็นต้น

4) สังคมโลกาภิวัตน์ ความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสารในสังคมปัจจุบัน เป็นสังคมแห่งความรู้ แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ การผลิตบุคลากรระดับนักวิจัยหรือนักวิชาการ ที่สามารถต่อยอดสร้างสรรค์ งานวิจัยและพัฒนา ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศและด้านภาษาเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและเครือข่ายในสังคมโลกาภิวัตน์จึงมีความจำเป็น

9.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลกและประเทศ

1) ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลกอันเนื่องจากการผลิตปศุสัตว์แบบเข้มข้นทำให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในอัตราเร่ง จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยขั้นสูงและพัฒนานวัตกรรมเพื่อปรับระบบการผลิตปศุสัตว์ และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่ารวมทั้งสร้างเครือข่ายในการพัฒนา ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น ในเขตภาคเหนือ และเชื่อมโยงเครือข่ายในระดับประเทศ และระดับสากล

2) ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยด้านอาหาร การรักษาสุขภาพ และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลมาตรฐานด้านกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพผลผลิตทางด้านปศุสัตว์ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลผลิตจากภาคอุตสาหกรรมปศุสัตว์ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอื่นจำนวนมาก การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการจึงมีผลกระทบกิจกรรมอื่นจำนวนมากจึงต้องมีการศึกษาวิจัยองค์ความรู้ที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง

3) สถานการณ์ Covid-19 ในช่วงปีที่ผ่านมาส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการทำงาน เปลี่ยนเป็น work from home มากขึ้น อีกทั้งสังคมผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเติบโตทางด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงและอาหารสัตว์เลี้ยงอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตและการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

9.3 ความเกี่ยวข้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการศึกษาของสถาบัน

พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนที่มีความรู้ ความเป็นเลิศความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพิ่มมากขึ้นเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านปศุสัตว์ และเทคโนโลยีชีวภาพ ในกระบวนการผลิตสัตว์ตั้งแต่ต้นน้ำคือ ด้านพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ กลางน้ำได้แก่กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการจัดการผลผลิตจากฐานการวิจัยและพัฒนา และปลายน้ำคือการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานผลผลิต จากสัตว์ให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการผลผลิตอาหารที่ปลอดภัยเพื่อการผลิตสัตว์และเพิ่มมูลค่าที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแปรรูปและเพิ่มมูลค่าสินค้าปศุสัตว์นำไปสู่ การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงตั้งแต่พื้นที่ภาคเหนือตอนล่างภาคเหนือระดับประเทศ และระดับสากล สังคมมีความมั่นคงและยั่งยืนและพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และเป็นที่ยอมรับระดับสากลให้ความสำคัญในเรื่องการผลิตสัตว์อย่างปลอดภัย ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคสินค้าปศุสัตว์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีปรัชญามหาวิทยาลัย คือ “สร้างสรรค์สังคมไทย ให้เป็นอิสระจาก อวิชชา” โดยมีพันธกิจ 5 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวรจะยึดแนวทาง 3 ด้านในการบริหารจัดการและการดำเนินงานเป็นหลัก ได้แก่

- บริหารและการจัดการการศึกษาทั้งระบบในลักษณะการผสมผสาน (Hybrid) เพื่อให้องค์ความรู้ และทักษะมีความหลากหลาย มีความทันสมัย สามารถเชื่อมโยงและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ

- บริหารและการจัดการการศึกษาในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วน (Partnerships) เพื่อให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างแท้จริง

- บริหารและการจัดการการศึกษาในรูปแบบการสร้างเครือข่าย (Networking) เพื่อให้เกิดความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ในกระบวนการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัย และการบริการวิชาการ

ด้วยนโยบายของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ต้องการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็น มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย ทั้งยังเป็นศูนย์กลางของแหล่งองค์ความรู้และข้อมูลให้กับผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรมหลัก ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังวิสัยทัศน์ที่ว่า “มหาวิทยาลัยเพื่อสังคมของผู้ประกอบการ” “University of Entrepreneurial Society” ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญและวิธีการวิจัยหาความรู้เพิ่มเติมได้ในอนาคต และเพื่อแก้ปัญหาคาขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้ระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับการพัฒนาประเทศ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เพื่อให้เกิดการบูรณาการพันธกิจด้านการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการพัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้และความสามารถในการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 จึงมุ่งเน้นแนวทางในการผลิตบุคลากรดังนี้

- 1) ผลิต นักวิจัยที่มีคุณภาพ มีความเชี่ยวชาญสามารถสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการผลิตสัตว์ได้ มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี เพื่อผลิตนักวิจัยคุณภาพสูงให้เพียงพอตามความต้องการของประเทศและสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0

- 2) ส่งเสริมการใช้สารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 3) สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อพัฒนานวัตกรรมขั้นสูงที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงและการผลิตเพื่ออุตสาหกรรม

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา และความสำคัญของหลักสูตร

การค้นคว้าวิจัยเชิงลึกด้านสัตวศาสตร์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เป็นเลิศทางวิชาการ เกิดนวัตกรรมใหม่ที่ก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี

อุตสาหกรรมปศุสัตว์ของประเทศไทยในปัจจุบัน นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความต้องการสูงและมีมูลค่าสูงทั้งภายในและต่างประเทศซึ่งมีการขยายตัวของตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าวได้พัฒนาควบคู่ไปกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปศุสัตว์ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้ระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาประเทศ เป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 มุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์หรือเริ่มสิ่งใหม่ สามารถทำวิจัยเชิงลึกและมีทักษะการวิจัยสามารถบูรณาการศาสตร์ด้านสัตวศาสตร์กับศาสตร์อื่นเพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านปศุสัตว์ที่ได้มาตรฐานระดับสากล พร้อมทั้งมุ่งสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรมและจริยธรรม รับผิดชอบต่อผู้อื่นและสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี

เนื่องจากหลักสูตรดังกล่าวเป็นหลักสูตรปรับปรุงซึ่งได้มีการเปิดสอนและผลิตบัณฑิตมาอย่างต่อเนื่องซึ่งสาขาวิชาสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ได้มีการลงทุนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกับหลักสูตรอื่น ๆ ที่เปิดสอนในคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยนเรศวร รวมทั้งการได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนด้านงานวิจัยที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้คาดการณ์ได้ว่าบัณฑิตที่ศึกษาในหลักสูตรจะสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถตีพิมพ์ได้ในระดับนานาชาติรวมถึงความสามารถในการคิดและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านปศุสัตว์ที่สามารถถ่ายทอดหรือนำไปต่อยอดใช้งานในภาคอุตสาหกรรมได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1.2.1 มีทักษะการวิจัยและสามารถทำการวิจัยเชิงลึก รวมถึงสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ทางด้านสัตวศาสตร์
- 1.2.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ทางด้านสัตวศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ มีความเข้าใจภาพรวมของระบบการผลิตสัตว์ของประเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และสอดคล้องกับภูมิสังคมในกลุ่มอาเซียนและระดับสากล
- 1.2.3 มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม พร้อมด้วยจริยธรรมตามวิชาชีพ

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

ด้านความรู้	PLO1	สามารถวางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
	PLO2	สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนา งานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพตาม มาตรฐานจรรยาบรรณของวิชาชีพ
ด้านทักษะ	PLO3	สามารถบูรณาการ นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่ มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์และการวิจัย เพื่อเพิ่ม ผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
	PLO4	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	PLO5	สามารถสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ และข้อมูลเชิงวิชาการได้ ทั้งใน ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และนานาชาติ
ด้านจริยธรรม	PLO6	ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย และจรรยาบรรณวิชาชีพสัตว บาล ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และหลักวิชาการที่ถูกต้อง เหมาะสม
ด้านลักษณะบุคคล	PLO7	แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ ยอมรับความหลากหลายและ ความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการกำกับดูแลหลักสูตร

ประเด็นการกำกับดูแล	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุง หลักสูตรให้มีมาตรฐาน เป็นไปตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจาก หลักสูตรในระดับสากล 2. ประเมินหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี โดยการ ประเมินจากนิสิตและผู้ใช้บัณฑิต เชิญนักธุรกิจและภาคเอกชนและ ราชการมาประเมินหลักสูตรเพื่อใช้ เป็นข้อมูล	1. โครงการวิพากษ์หลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนกำกับ ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร
2. แผนการศึกษาทำให้นิสิตสามารถทำวิทยานิพนธ์อย่างมี ประสิทธิภาพตาม แผนการศึกษา	1. ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตทุก ภาคการศึกษา 2. ติดตามผลการสอบผ่านความรู้ ภาษาอังกฤษ 3. ติดตามผลการสอบผ่านการสอบวัด คุณสมบัติของนิสิต 4. ติดตามการตีพิมพ์ผลงานวิจัยใน วารสารระดับนานาชาติ	1. ร้อยละของการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ตาม แผนการศึกษาของนิสิต 2. ร้อยละของนิสิตที่สอบผ่านความรู้ ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย 3. ร้อยละของการสอบผ่านการสอบวัด คุณสมบัติของนิสิต (Qualifying Examination) ที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา

ประเด็นการกำกับดูแล	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. แผนการพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างศักยภาพของนิสิตเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางวิชาการที่ได้มาตรฐานระดับสากล	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวิจัยในเชิงบูรณาการศาสตร์เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านสัตวศาสตร์ 2. ให้นิสิตนำเสนอสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาต่างประเทศ 3. สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาสร่วมประชุมและนำเสนอผลงานในระดับสากล 4. พัฒนาทักษะด้านต่างๆ เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5. พัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์แก้ปัญหาและตั้งสมมติฐานด้วยตนเองได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร้อยละของการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนิสิตในระดับนานาชาติ และ/หรือ ร้อยละของนวัตกรรม 2. นิสิตสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษา การอภิปราย การนำเสนอ บทความทางวิชาการ สามารถโต้ตอบ ข้อซักถามด้วยภาษาอังกฤษได้ 3. นิสิตเข้าร่วมประชุมหรือนำเสนอผลงานในระดับสากลอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง 4. โครงการอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอนและการวิจัย เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอผลงานวิจัย อย่างน้อย 1 ครั้ง 5. กิจกรรม problem based case studies
4. แผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนบุคลากรให้พัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการอบรม หรือเข้าร่วมประชุมวิชาการ 2. สนับสนุนให้บุคลากรนำความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อปี 2. จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่บรรลุผลสำเร็จ และเป็นประโยชน์ต่อชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรมอย่างน้อยร้อยละ 20 ของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร
5. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการเรียน การสอน และการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมบุคลากรใช้ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมในการผลิตปศุสัตว์ตามมาตรฐานสากล 2. สนับสนุนให้บุคลากรตีพิมพ์เผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยสู่สาธารณะในรูปแบบต่างๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชานั้นๆ 2. จำนวนผลงานวิชาการของคณาจารย์ประจำ เช่น ผลงานตีพิมพ์ลงในวารสาร บทความทางวิชาการ หรือตำรา อย่างน้อยจำนวน 60% ของจำนวนอาจารย์ประจำ
6. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมากขึ้น 2. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งภายในและ/หรือภายนอกสถาบัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คณาจารย์เข้ารับการอบรมในสาขาวิชาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการวิจัย 2. บันทึกให้ความอนุเคราะห์การใช้ทรัพยากรภายใน/ภายนอกสถาบัน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 ระบบการจัดการศึกษาในระบบอื่น

ไม่มี

1.4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน
- แบบผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- อื่น ๆ (ระบุ)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 กรณีระบบทวิภาค

- วัน - เวลาราชการปกติ
สำหรับแผน 1.1 2.1 และ 2.2
- นอกวัน - เวลาราชการปกติ (วันเสาร์ - อาทิตย์ สำหรับแผน 1.1)
ภาคการศึกษาต้น เดือน มิถุนายน - ตุลาคม
ภาคการศึกษาปลาย เดือน พฤศจิกายน - มีนาคม

2.1.2 กรณีระบบการจัดการศึกษาในระบบอื่น

ไม่มี

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ข้อ 11 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ข้อ 15

หลักสูตรแผน 1.1: ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัย

- สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หรือ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์ลงในวารสาร หรือ proceedings ที่มี peer reviewers
- คุณสมบัติอื่นๆ หากเป็นการศึกษาอิสระต้องมีผลงานตีพิมพ์ลงในวารสารที่มี peer reviewers

- 3) มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 4) โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และแผนการทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 5) กรณีไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรแผน 2.1: ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม

- 1) สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หรือ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์ลงในวารสาร หรือ proceedings ที่มี peer reviewers
- 2) คุณสมบัติอื่น ๆ หากเป็นการศึกษาอิสระต้องมีผลงานตีพิมพ์ลงในวารสารที่มี peer reviewers
- 3) มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 4) โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และแผนการทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 5) กรณีไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรแผน 2.2 : ปริญญาตรีต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสัตวศาสตร์) หรือ วิทยาศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก (เกรดเฉลี่ย 3.25 ขึ้นไป) จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวง อว.รับรอง
- 2) คุณสมบัติเพิ่มเติมของผู้ที่จบการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตจากสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องผ่านการทำปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ หรือหัวข้อวิจัย
- 3) กรณีไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

1. ขาดทักษะด้านการวิจัย และการเขียนผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ
2. ขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
3. การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1. แนะนำนิสิตเข้าอบรมหลักสูตรภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยเปิด หรือเรียนด้วยตนเองที่ กองพัฒนาภาษาและกิจการต่างประเทศ (DIALD)
2. สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมอบรมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยซึ่งจัดโดยบัณฑิตวิทยาลัย
3. จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย/ด้านภาษาต่างประเทศ
4. จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำแผนการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา
5. มอบหมายให้คณาจารย์ที่รับผิดชอบเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการคอยติดตาม และให้คำแนะนำแก่นิสิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตแยกตามชั้นปี ที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาและคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา มีดังนี้

2.5.1 แผนการศึกษาแผน 1.1: ปริญญาโทต่อปริญญาเอก เน้นการทำวิจัย 3 ปี

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 3	-	-	4	4	4
รวม	4	8	12	12	12
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	4	4	4

2.5.2 แผนการศึกษาแผน 2.1 : ปริญญาโทต่อปริญญาเอก เน้นเรียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 3	-	-	4	4	4
รวม	4	8	12	12	12
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	4	4	4

2.5.3 แผนการศึกษาแผน 2.2: ปริญญาตรีต่อปริญญาเอก เน้นเรียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2	-	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 3	-	-	2	2	2
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	2	2
รวม	2	4	6	8	8
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	2	2

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณการงบประมาณรายรับ

รายการรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	680,000	1,360,000	2,040,000	2,176,000	2,176,000
รวมรายรับ	680,000	1,360,000	2,040,000	2,176,000	2,176,000

2.6.2 งบประมาณการงบประมาณรายจ่าย

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. ค่าตอบแทน	68,000	136,000	204,000	217,600	217,600
2. ใช้สอย	204,000	408,000	612,000	652,800	652,800
3. วัสดุ	204,000	408,000	612,000	652,800	652,800
4. ครุภัณฑ์	68,000	136,000	204,000	217,600	217,600
รวม	544,000	1,088,000	1,632,000	1,737,800	1,737,800

หมายเหตุ *คิดจากสัดส่วนรายจ่ายใน 4 หมวดหลัก คือ หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ และ หมวดค่าครุภัณฑ์ ซึ่งคิดเป็น 10%, 30%, 30% และ 10% ตามลำดับ เทียบกับรายรับรวมแต่ละปีการศึกษา ของงบประมาณตามแผน ข้อ 2.4.1

2.6.3 งบประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต เท่ากับ 54,400 บาทต่อคนต่อปี

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรมีดังนี้

หลักสูตรแผน 1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน 2.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน 2.2 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	เกณฑ์ อว. พ.ศ. 2565			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
	แผน 1	แผน 2		แผน 1	แผน 2	
	แผน 1.1	แผน 2.1	แผน 2.2	แผน 1.1	แผน 2.1	แผน 2.2
1. งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า	-	12	24	-	12	24
1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	-	3	6
1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	9	18
2. วิทยานิพนธ์	48	36	48	48	36	48
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	6	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	48	72	48	48	72

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

(1) รายวิชาในหมวดต่างๆ

ก. กรณีจัดการศึกษาตามแผน 1.1

วิทยานิพนธ์	จำนวน	48	หน่วยกิต
121691 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1 Dissertation 1, Type 1.1	6		หน่วยกิต
121692 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1 Dissertation 2, Type 1.1	6		หน่วยกิต
121693 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1 Dissertation 3, Type 1.1	9		หน่วยกิต
121694 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1 Dissertation 4, Type 1.1	9		หน่วยกิต
121695 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1 Dissertation 5, Type 1.1	9		หน่วยกิต
121696 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1 Dissertation 6, Type 1.1	9		หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
121601 สัมมนา 1 Seminar 1			1(0-2-1)
121602 สัมมนา 2 Seminar 2			1(0-2-1)
121603 สัมมนา 3 Seminar 3			1(0-2-1)
121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ Advanced Research Methodology in Animal Science			3(3-0-6)

ข. กรณีจัดการศึกษาตามแผน 2.1

วิชาบังคับ	จำนวน	3	หน่วยกิต
121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ Essential Tools for Advanced Animal Science Research			3(1-4-4)

วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ Advanced Histology in Animal Science			3(2-3-5)
121622 คัพภะวิทยาสัตว์ขั้นสูง Advanced Animal Embryology			3(2-3-5)
121623 สรีรวิทยาการให้นมขั้นสูง Advanced Physiology of Lactation			3(2-3-5)
121631 โภชนศาสตร์ขั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร Advanced Sow and Piglet Nutrition			3(2-3-5)
121632 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องประยุกต์ขั้นสูง Advanced Applied Ruminant Nutrition			3(2-3-5)
121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ Research Techniques in Food and Feed Biotechnology			3(2-3-5)
121642 นิเวตริจีโนมิกส์ในปศุสัตว์ Nutrigenomics in Livestock			3(2-3-5)
121643 เทคโนโลยีขั้นสูงทางอณูพันธุศาสตร์ในสัตว์ Advanced Molecular Genetics Technology in Animals			3(2-2-5)
121644 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์ Advanced Microbiology and Biotechnology for Animal Science			3(2-2-5)

121651	เทคนิคขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์ Advanced Techniques for Animal Products Quality Analysis	3(2-3-5)
121652	กลยุทธ์โซ่อุปทานขั้นสูงทางผลผลิตจากสัตว์ Advanced Supply Chain Strategy in Animal Products	3(2-3-5)
121653	หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Special Topics in Meat Science	3(2-3-5)
121661	นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน Technological Innovation for Tropical Animal Production	3(2-3-5)
121662	สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง Near Infrared Spectroscopy for Advanced Research	3(2-3-5)
121663	หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุกร Special Topics in Swine Science	3(2-3-5)
121671	ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ Smart Livestock Farm	3(2-3-5)
121680	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก Advanced Research Techniques in Poultry Science	3(2-3-5)
121681	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สุกร Advanced Research Techniques in Swine Science	3(2-3-5)
121682	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง Advanced Research Techniques in Ruminants	3(2-3-5)
121683	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Advanced Research Techniques in Meat Science	3(2-3-5)
121684	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านโภชนศาสตร์สัตว์ Advanced Research Techniques in Animal Nutrition	3(2-3-5)
121685	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ Advanced Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy	3(2-3-5)
121686	เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์ชั้นสูง Advanced Techniques in Preservation of Gametes and Embryos of Animals	3(2-3-5)
121687	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ Advanced Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology	3(2-3-5)

หมายเหตุ ให้เลือกเรียนจากวิชาใดวิชาหนึ่งข้างต้น หากมีความจำเป็นที่นิสิตต้องเลือกเรียนรายวิชาอื่นอันเกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำกรวิจัยให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกในหลักสูตรอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัย ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
121791 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1 Dissertation 1, Type 2.1	3	หน่วยกิต
121792 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1 Dissertation 2, Type 2.1	6	หน่วยกิต
121793 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1 Dissertation 3, Type 2.1	9	หน่วยกิต
121794 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1 Dissertation 4, Type 2.1	9	หน่วยกิต
121795 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1 Dissertation 5, Type 2.1	9	หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
121601 สัมมนา 1 Seminar 1			1(0-2-1)
121602 สัมมนา 2 Seminar 2			1(0-2-1)
121603 สัมมนา 3 Seminar 3			1(0-2-1)
121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ Advanced Research Methodology in Animal Science			3(3-0-6)

ค. กรณีจัดการศึกษาตามแผน 2.2

วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ Essential Tools for Advanced Animal Science Research			3(1-4-4)
121612 มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย International Standard for Animal Production and Products Safety			3(2-2-5)
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ Advanced Histology in Animal Science			3(2-3-5)
121622 คัพภวิทยาสัตว์ขั้นสูง Advanced Animal Embryology			3(2-3-5)
121623 สรีรวิทยาการให้นมขั้นสูง Advanced Physiology of Lactation			3(2-3-5)

121631	โภชนศาสตร์ขั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร Advanced Sow and Piglet Nutrition	3(2-3-5)
121632	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องประยุกต์ขั้นสูง Advanced Applied Ruminant Nutrition	3(2-3-5)
121641	เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ Research Techniques in Food and Feed Biotechnology	3(2-3-5)
121642	นิวตริจีโนมิกส์ในปศุสัตว์ Nutrigenomics in Livestock	3(2-3-5)
121643	เทคโนโลยีขั้นสูงทางอณูพันธุศาสตร์ในสัตว์ Advanced Molecular Genetics Technology in Animals	3(2-2-5)
121644	จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์ Advanced Microbiology and Biotechnology for Animal Science	3(2-2-5)
121651	เทคนิคขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์ Advanced Techniques for Animal Products Quality Analysis	3(2-3-5)
121652	กลยุทธ์โซ่อุปทานขั้นสูงทางผลผลิตจากสัตว์ Advanced Supply Chain Strategy in Animal Products	3(2-3-5)
121653	หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Special Topics in Meat Science	3(2-3-5)
121661	นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน Technological Innovation for Tropical Animal Production	3(2-3-5)
121662	สเปกโตรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง Near Infrared Spectroscopy for Advanced Research	3(2-3-5)
121663	หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุกร Special Topics in Swine Science	3(2-3-5)
121671	ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ Smart Livestock Farm	3(2-3-5)
121680	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก Advanced Research Techniques in Poultry Science	3(2-3-5)
121681	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สุกร Advanced Research Techniques in Swine Science	3(2-3-5)
121682	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง Advanced Research Techniques in Ruminants	3(2-3-5)
121683	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Advanced Research Techniques in Meat Science	3(2-3-5)

121684	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านโภชนศาสตร์สัตว์ Advanced Research Techniques in Animal Nutrition	3(2-3-5)
121685	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสเปกโตรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้ Advanced Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy	3(2-3-5)
121686	เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์ขั้นสูง Advanced Techniques in Preservation of Gametes and Embryos of Animals	3(2-3-5)
121687	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ Advanced Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology	3(2-3-5)

หมายเหตุ ให้เลือกเรียนจากวิชาใดวิชาหนึ่งข้างต้น หากมีความจำเป็นที่นิสิตต้องเลือกเรียนรายวิชาอื่นอันเกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำกรวิจัยให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกในหลักสูตรอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัย ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิทยานิพนธ์		48	หน่วยกิต
121891	วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2 Dissertation 1, Type 2.2	6	หน่วยกิต
121892	วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2 Dissertation 2, Type 2.2	6	หน่วยกิต
121893	วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2 Dissertation 2, Type 2.2	9	หน่วยกิต
121894	วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2 Dissertation 4, Type 2.2	9	หน่วยกิต
121895	วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2 Dissertation 5, Type 2.2	9	หน่วยกิต
121896	วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2 Dissertation 6, Type 2.2	9	หน่วยกิต
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	6 หน่วยกิต
121601	สัมมนา 1 Seminar 1		1(0-2-1)
121602	สัมมนา 2 Seminar 2		1(0-2-1)
121603	สัมมนา 3 Seminar 3		1(0-2-1)
121607	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ Advanced Research Methodology in Animal Science		3(3-0-6)

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาแผน 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121607	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methodology in Animal Science (Non-credit)	3(3-0-6)
121601	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121691	วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1 Dissertation 1, Type 1.1	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

121602	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
121692	วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1 Dissertation 2, Type 1.1	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121603	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
121693	วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1 Dissertation 3, Type 1.1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

121694	วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1 Dissertation 4, Type 1.1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

121695	วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1 Dissertation 5, Type 1.1	9 หน่วยกิต
--------	---	------------

รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

121696	วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1 Dissertation 6, Type 1.1	9 หน่วยกิต
--------	---	------------

รวม 9 หน่วยกิต

3.1.4.2 แผนการศึกษาแผน 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121607	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methodology in Animal Science (Non-credit)	3(3-0-6)
121601	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121611	เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ Essential Tools for Advanced Animal Science Research	3(1-4-4)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
121602	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
121791	วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1 Dissertation 1, Type 2.1	3 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121603	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
121792	วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1 Dissertation 2, Type 2.1	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

121793	วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1 Dissertation 3, Type 2.1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

121794	วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1 Dissertation 4, Type 2.1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

121795	วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1 Dissertation 5, Type 2.1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

3.1.4.3 แผนการศึกษาแผน 2.2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121601	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121607	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methodology in Animal Science (Non-credit)	3(3-0-6)
121612	มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย International Standard for Animal Production and Products Safety	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

121602	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121603	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
121611	เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ Essential Tools for Advanced Animal Science Research	3(1-4-4)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
121891	วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2 Dissertation 1, Type 2.2	6 หน่วยกิต
	รวม	12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
121892	วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2 Dissertation 2, Type 2.2	6 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

121893	วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2 Dissertation 3, Type 2.2	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

121894	วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2 Dissertation 4 Type 2.2	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

121895	วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2	9 หน่วยกิต
	Dissertation 5 Type 2.2	
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย

121896	วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2	9 หน่วยกิต
	Dissertation 6 Type 2.2	
		รวม 9 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 121601 สัมมนา 1** **1(0-2-1)**
Seminar 1
 การค้นคว้าวิเคราะห์วิจารณ์บทความหรือผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมโจทย์วิจัย เตรียมเป็นโครงร่างวิทยานิพนธ์ การนำเสนอด้วยวาจา
 Learning to search, analyzing and criticizing national and international scientific publications related to animal sciences, for research topic preparation, preparing thesis proposal and oral presentation
- 121602 สัมมนา 2** **1(0-2-1)**
Seminar 2
 การฝึกค้นคว้า วิเคราะห์และวิจารณ์บทความหรือผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ประกอบการรายงานความก้าวหน้าของ การทำวิทยานิพนธ์ การนำเสนอด้วยวาจา
 Learn to search, analyze and criticize national and international scientific publications related to animal sciences, to prepare to progressive report of research thesis and oral presentation
- 121603 สัมมนา 3** **1(0-2-1)**
Seminar 3
 การฝึกค้นคว้า วิเคราะห์และวิจารณ์บทความหรือผลงานวิจัยศาสตร์อื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการกับงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์หรือ งานวิทยานิพนธ์ การนำเสนอด้วยวาจา
 Learn to search, analyze and criticize national and international scientific publications of related sciences that integrated with animal sciences or research thesis, and oral presentation

121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)

Advance Research Methodology in Animal Science

ความหมายและปรัชญาการวิจัยขั้นสูง จรรยาบรรณนักวิจัย จรรยาบรรณการใช้สัตว์ การกำหนดปัญหาการวิจัยขั้นสูง เป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัยในขั้นสูง การเขียนโครงร่างการวิจัย เทคนิคเฉพาะด้านเพื่อการวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ ในด้านตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่เหมาะสม การประเมินผลการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

Research definition and philosophy of advanced research, ethics of researchers, animal ethics, advanced research problem determination, goal of research, types and advanced research processes, research proposal writing, advanced research techniques in animal science, variables and sample groups, data collection efficiency, several statistics data analysis, results evaluation, presentation, application of research output for further utilities

121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ 3(1-4-4)

Essential Tools for Advanced Animal Science Research

เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ หลักการวิเคราะห์ ส่วนประกอบและวิธีการใช้งานเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี กายภาพ และชีวภาพ เทคนิคทางด้านทางสเปกโทรสโกปีที่เกี่ยวข้องกับการดูดกลืนแสง และการคายแสงของอะตอมและโมเลกุล เช่น การวิเคราะห์โดยอินฟราเรด อัลตราไวโอเลต/วิสิเบิล และอะตอมมิกแอบซอร์พชัน อะตอมมิกอิมิสชัน เฟลมอิมิสชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ ฟลูออเรสเซนซ์ และนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนสเปกโทรสโกปี ทราบถึงหลักการวิธีการและปฏิบัติการเกี่ยวกับโครมาโทกราฟี การประยุกต์ และปฏิบัติการเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องมือและการประยุกต์ทางโครมาโทกราฟี เช่น เครื่องโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง เครื่องโครมาโตกราฟีของแก๊ส และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

Essential scientific instruments used in animal science research, principles, components and protocols for chemical, physical, and biological analysis, applications of spectroscopy; absorption and emission of molecules, such as infrared, ultraviolet/visible, atomic absorption, atomic emission, flame emission spectrophotometer, fluorescence, and nuclear magnetic resonance spectroscopy, principles and operations of chromatography such as High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Gas Chromatography (GC), and electron microscope

121612 มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)

International Standard for Animal Production and Products Safety

ความสำคัญการผลิตสัตว์ปลอดภัย มาตรฐานฟาร์มในระบบการผลิตสัตว์ชนิดต่าง ๆ มาตรฐานผลผลิตจากสัตว์ การจัดการระบบการผลิตสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ ตลอดจนข้อกำหนดเฉพาะทางในการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย ในระดับสากล

Importance of international safety issue in animal production, livestock farm standard, animal products standard, management of animal production system and products as well as regulation of animal production and products safety

121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)

Advanced Histology in Animal Science

ศาสตร์ขั้นสูงของจุลกายวิภาคศาสตร์ ความสำคัญและการเข้าใจการทำงานหรือการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและสรีรวิทยาของสัตว์ เช่น ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเมื่อเกิดโรค เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับเซลล์และเนื้อเยื่อของสัตว์ โดยมีการประยุกต์ใช้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง โดยมีการเตรียมตัวอย่างจากเครื่องตัดชิ้นเนื้อเพื่อตัดเนื้อเยื่อให้บาง การนำไปติดกับแผ่นกระจกสไลด์ และย้อมสีด้วยสีย้อมเคมี หรือใช้วิธีการทางอิมมูโนพลาสมาวิทยาเป็นการนำแอนติบอดีเฉพาะเจาะจงไปจับกับแอนติเจนของเซลล์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแยกประเภทของเซลล์ได้ โดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบฟลูออเรสเซนซ์ หรือสามารถใช้เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อโดยการเคลือบด้วยวัสดุสารเรืองแสงเพื่อส่องภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบอิเล็กตรอน

Advanced science of histology, importance and understanding function or adaptation of animal biology and physiology such as digestive system, nervous system and muscular system, pathological alteration, examining cells and tissues under a light microscope, histochemistry techniques involved process of selectively imaging antigens in cells by exploiting the principle of antibodies binding specifically to antigens in biological tissues, observation of sample under fluorescence microscope, analysis under electron microscope by preparing with scintillator coating

- 121622 คัพภะวิทยาสัตว์ชั้นสูง 3(2-3-5)**
Advanced Animal Embryology
 การศึกษากระบวนการและขั้นตอนการเจริญเติบโตของตัวอ่อนในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การเจริญเติบโตระยะต้นของเอ็มบริโอ การสร้างชั้นเนื้อเยื่อคัพภะหรือปฐมภูมิ การเปลี่ยนแปลงของเซลล์เฉพาะ การสร้างเนื้อเยื่อ การพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นอวัยวะและเกิดเป็นรูปร่าง และการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้การพัฒนาการของตัวอ่อนในระยะก่อนการฝังตัวด้วยวิธีการต่าง เพื่อรักษาภาวะการเจริญพันธุ์
 Major developmental stages and processes emphasizing on mammalian embryos, gametogenesis and early development, formation of primary germ layers, concepts of differentiation, tissue induction, morphogenesis, application of biotechnology on mammalian embryos at various stages of preimplantation development (from oocyte to blastocyst) in assist reproductive medicine
- 121623 สรีรวิทยาการให้นมชั้นสูง 3(2-3-5)**
Advanced Physiology of Lactation
 การพัฒนาของระบบเต้านมและต่อมน้ำนม กายวิภาคของเต้านมและสรีรวิทยาการการให้นม การสร้างเต้านมและการหลั่งน้ำนม โภชนาการระหว่างการคลอดและให้นม ระบบฮอร์โมนกับการสร้างน้ำนมและการหลั่งน้ำนม กลไกและการแสดงออกของยีนระหว่างการสร้างน้ำนมและการหลั่งน้ำนม
 Development of udder and mammary gland, anatomy and physiology of mammary gland, synthetic and secretory tissues of the mammary gland, regulation of nutrient partitioning during lactation, hormone regulation of milk synthesis and ejection, and general mechanism and genes expressed during milk synthesis and secretion
- 121631 โภชนศาสตร์ชั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร 3(2-3-5)**
Advanced Sow and Piglet Nutrition
 ความก้าวหน้าขององค์ความรู้ด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของแม่และลูกสุกร ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนะกับสภาพของแม่สุกร และปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อม การจัดการและสุขภาพของสุกร ที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตของแม่และลูกสุกร ประสิทธิภาพการใช้อาหาร สุขภาพและความเป็นอยู่ของแม่และลูกสุกร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านโภชนะและอาหารสัตว์เพื่อปรับปรุงแบบคที่เรียกที่เป็นประโยชน์ในระบบทางเดินอาหาร ปรับปรุงความสมบูรณ์ของระบบทางเดินอาหารและสนับสนุนความสมดุลของระบบภูมิคุ้มกันของแม่และลูกสุกร
 Advanced knowledge on anatomy and physiology of sow and piglets, interrelationships among nutrition and sow condition, other factors; (environment, management, and health) affecting sow and piglet performance, feed efficiency, health and wellness, advanced nutritional and feed technology to promote beneficial bacteria in gut, improving overall gut integrity, and supporting balanced immune system of sow and piglets

- 121632 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องประยุกต์ขั้นสูง 3(2-3-5)**
Advanced Applied Ruminant Nutrition
 การศึกษาขั้นสูงเชิงประยุกต์ด้าน จุลินทรีย์วิทยาในกระเพาะรูเมน กระบวนการหมักย่อยอาหารในกระเพาะรูเมน คาร์โบไฮเดรตและเมทาโบลิซึมของคาร์โบไฮเดรตในกระเพาะรูเมน เมทาโบลิซึมและความต้องการโปรตีนและไนโตรเจน เมทาโบลิซึมและความต้องการไขมัน การสังเคราะห์โปรตีนจุลินทรีย์ กิจกรรมของจุลินทรีย์ในกระเพาะหมักและโภชนาของจุลินทรีย์ การประเมินการผลิตจุลินทรีย์ในกระเพาะหมักและที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
 Advanced applied study for microbiology in rumen fermentation, carbohydrates and carbohydrate metabolism in rumen fermentation, metabolism and requirement of protein and nitrogen, metabolism and requirement of lipids, microbial protein synthesis, rumen micro-organisms activity and their nutrition, estimation of microbial protein synthesis in rumen and duodenum
- 121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ 3(2-3-5)**
Research Techniques in Food and Feed Biotechnology
 ความหมายและขอบเขตของเทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ เทคนิคทางจุลชีววิทยาในการตรวจสอบหาเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค และจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารและอาหารสัตว์เน่าเสีย เทคนิคทางโมเลกุลในการตรวจสอบหาเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค และจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารและอาหารสัตว์เน่าเสีย การประยุกต์ใช้เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ในอุตสาหกรรมอาหาร และอาหารสัตว์
 Scope and meaning of research techniques in food and feed biotechnology, microbiological techniques for detection of food and feed spoilage and pathogenic bacteria, molecular techniques for detection of food and feed spoilage and pathogenic bacteria, application of research techniques of food and feed biotechnology in food and feed industry
- 121642 นวัตกรรมจีโนมิกส์ในปศุสัตว์ 3(2-3-5)**
Nutrigenomics in Livestock
 หลักการทางโภชนพันธุศาสตร์และนวัตกรรมจีโนมิกส์ในสัตว์ หลักเกณฑ์กลางทางพันธุศาสตร์ โมเลกุล การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การถอดรหัสพันธุกรรม การแปลรหัสพันธุกรรม ปฏิสัมพันธ์ของโภชนากับยีน โภชนากับอีพิเจเนติกส์ โภชนากับกลไกการแสดงออกของยีน โภชนากับการสังเคราะห์โปรตีน โภชนากับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โภชนากับจีโนมของจุลินทรีย์ในทางเดินอาหารสัตว์
 Principles of nutrigenetics and nutrigenomics in animals, central dogma of molecular biology, DNA replication, RNA transcription, Protein translation, The nutrients and gene interaction, nutrients and epigenetics, nutrients and gene expression regulation and nutrients and protein synthesis, nutrients and immune response, nutrients and gut microbiome in animal

121643 เทคโนโลยีขั้นสูงทางอณูพันธุศาสตร์ในสัตว์ **3(2-2-5)**
Advanced Molecular Genetics Technology in Animals

หลักการและเทคนิคทางพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและเทคโนโลยีชีวภาพในสัตว์ เครื่องหมายโมเลกุล หลักการหายีนเป้าหมาย การแสดงออกของยีน การทำแผนที่จีโนม การวิเคราะห์จีโนม เทคนิคการสกัดสารพันธุกรรม เทคนิคเรียลไทม์พีซีอาร์ เทคนิคดีเจิตอลพีซีอาร์ เทคโนโลยีการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ปริมาณมาก การวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมยุคก้าวหน้า

Principles and techniques of molecular genetics and biotechnology in animals, molecular markers, candidate gene approach, gene expression, genome mapping, genome analysis, DNA and RNA extraction, real time PCR, digital PCR, high-throughput DNA sequencing, next-generation sequencing

121644 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์ **3(2-2-5)**
Advanced Microbiology and Biotechnology for Animal Science

ความหมายและขอบเขตของจุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานทางจุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพและการประยุกต์ใช้ จรรยาบรรณการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ ความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ/ความมั่นคงทางชีวภาพ/ระบบป้องกันทางชีวภาพ ความปลอดภัยทางอาหารและความมั่นคงทางอาหาร จุลินทรีย์ก่อโรคและการตรวจหาจุลินทรีย์ก่อโรคในปศุสัตว์ โปรไบโอติก พรีไบโอติกและซินไบโอติกและการประยุกต์ใช้ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการประยุกต์ใช้ วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพและการประยุกต์ใช้ในการผลิตสัตว์ ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากวัสดุเศษเหลือทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรและการประยุกต์ใช้ในการผลิตสัตว์ การประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตสัตว์ การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติทางจุลชีววิทยาในการผลิตสัตว์ มาตรฐานสากลเกี่ยวกับจุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์

Definition and scope of microbiology and biotechnology, materials and equipment for microbiology and biotechnology and their application, research ethics on human and animal subjects, biosafety and biosecurity, food safety and food security, pathogenic microorganisms and detection of pathogenic microorganisms in livestock, Probiotics, prebiotics and synbiotics and their application, bioactive compounds and their application, bioprocess engineering and its application in animal production, bio-products from agricultural and agro-industrial waste and their application in animal production, application of good manufacturing practice (GMP) in animal production, hazard analysis critical control point (HACCP) on microbiology in animal production, international organization for standardization (ISO) on microbiology and biotechnology in animal production

- 121651 เทคนิคขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์** **3(2-3-5)**
Advanced Techniques for Animal Products Quality Analysis
 การทดสอบวิธีวิเคราะห์ หลักการ เทคนิคการวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีกายภาพ และจุลชีววิทยาของผลผลิตจากสัตว์ การวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารที่มีบทบาทต่อคุณภาพของผลผลิต
 Validation of method, principles, analytical techniques and applications of high-performance instruments for chemical, physical and microbial properties of animal products, analysis of nutrients related to product quality
- 121652 กลยุทธ์โซ่อุปทานขั้นสูงทางผลผลิตจากสัตว์** **3(2-3-5)**
Advanced Supply Chain Strategy in Animal Products
 แนวคิดในการจัดการการไหลของผลผลิตจากสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ กลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานขั้นสูง แนวคิดใหม่ในด้านการจัดหาวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงคลัง กลยุทธ์การขนส่งและการกระจายสินค้า
 Concepts of managing the efficient flow of animal products, advanced supply chain management strategies, new concept of procurement, multiple-inventory strategy, transport, and distribution strategies
- 121653 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์** **3(2-3-5)**
Special Topics in Meat Science
 หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ ซึ่งเป็นหัวข้อที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์ในการวิจัยการดำเนินงานและยังไม่มีในหลักสูตร
 Interesting meat science topics, current topics in operations research not including in curriculum
- 121661 นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน** **3(2-3-5)**
Technological Innovation for Tropical Animal Production
 เสริมสร้างทักษะการวางแผนการผลิตสัตว์ ออกแบบฟาร์มที่เหมาะสมกับสภาพอากาศเขตร้อน และบริหารจัดการฟาร์มอัจฉริยะ ทั้งในเชิงเทคนิคและเชิงเศรษฐศาสตร์อย่างเหมาะสม สามารถบูรณาการนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์ การจัดการสุขภาพสัตว์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับการผลิตสัตว์เขตร้อนแบบดั้งเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์
 Reinforcement of appropriate technical and economic skills, animal production planning, farm design for tropical zone and smart farm management, integrated innovation of science and technology of animal sciences, breed improvement, nutrition, health and environmental management, application of suitably information technology for conventional animal production in tropical zone, to increase productivity and improve quality of animal products

- 121662 สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง** **3(2-3-5)**
Near Infrared Spectroscopy for Advanced Research
 ทฤษฎีและหลักการของเทคโนโลยีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ เคมีเมทริกซ์สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพขั้นสูง การประยุกต์ใช้สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการควบคุมคุณภาพในระดับอุตสาหกรรม
 Principle and fundamentals of near infrared spectroscopy technology, chemometrics for advanced quantitative and qualitative analysis, applications of near infrared spectroscopy for quality control in industrial scale
- 121663 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุกร** **3(2-3-5)**
Special Topics in Swine Science
 หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีการผลิตสุกรที่ก้าวหน้า ทันทต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ประเด็นปัญหาที่ส่งผลให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ และไม่มีเนื้อหารวมอยู่ในหลักสูตร
 Interesting topics in advanced swine production technology currently, issues resulting in new research work and not including in curriculum
- 121671 ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ** **3(2-3-5)**
Smart Livestock Farm
 นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบเซ็นเซอร์ อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย Wireless, 3G/4G, EDGE กับงานด้านการติดตามและควบคุมระบบโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ การใช้คำสั่งประยุกต์ในการสร้างแผนที่กราฟ การพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบโทรศัพท์มือถือ
 Introduction content of Internet censorship system and wireless, 3G/4G, EDGE with tracking and control work in animal farming system using command application to create a graph maps, development of electrical control systems via mobile phone systems
- 121680 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก** **3(2-3-5)**
Advanced Research Techniques in Poultry Science
 เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์/ประเมินระบบชีววิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ปีก ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการผลิต คุณภาพผลผลิต สุขภาพ หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบการทดลอง เพื่อให้ได้ผลการทดลองคุณภาพสูง มีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการประยุกต์เทคนิคในห้องปฏิบัติการสมัยใหม่หรือเครื่องมือในการทดลองใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีกให้ได้รับการยอมรับระดับสากล
 Advanced techniques and procedures to analyze/determine biological and behavioural system of poultry relating to production performance, product quality, health, or other parameters, understanding principles and experimental approaches to obtain high quality results, high efficiency of data collection and analysis high efficiency of data collection and analysis, to build knowledge for development of poultry science based researches resulting in international acceptance

121681 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สุกร**3(2-3-5)****Advanced Research Techniques in Swine Science**

เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของสุกร ในระยะต่างๆ ของการให้ผลผลิต หลักการและแนวทางการทำงานทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้อาหาร การจัดการสภาพแวดล้อม รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมสุกร แนวทางการออกแบบการทดลองให้ได้มาซึ่ง ตัวชี้วัดสำคัญที่เป็นมาตรฐาน สำหรับการประเมินประสิทธิภาพการผลิตของสุกร และการออกแบบการทดลองและการจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อพัฒนางานทดลองตามมาตรฐานจรรยาบรรณการใช้สัตว์ เพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์

Advanced techniques and procedures to study productive performance for various stages of production, principles and experimental approaches to study feed efficiency, environmental management, including behavior studies, experimental approaches to reach standard parameters for productive performance evaluation, experimental design and environmental management to develop standardized research protocol for animal care and use for scientific research

121682 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง**3(2-3-5)****Advanced Research Techniques in Ruminants**

เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนการทดลอง ที่เกี่ยวกับสมรรถภาพการผลิต สุขภาพ คุณภาพเนื้อและนม ทดสอบความต้องการโภชนา การประเมินคุณภาพพืชอาหารสัตว์ การประเมินการคุณค่าทางโภชนาของอาหาร การทำงานของแบคทีเรียใน กระเพาะหมัก การประเมินการผลิตจุลินทรีย์โปรตีน หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบ การทดลอง เพื่อให้ผลการทดลองมีคุณภาพและมาตรฐาน และ การประยุกต์ใช้เทคนิคที่ทันสมัยและ วิธีการใหม่ในการวิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง

Advanced technique and procedures to determine or analyze data collection data, experimental design, regarding productive performance, health, meat and milk quality, nutrient requirements, evaluation of nutritive value of feed and forage crops, rumen microbe activity, estimation of microbial protein synthesis, or other parameters, understanding principles and experimental approaches to obtain quality and standard results, application of modern techniques and instruments for ruminants research

121683 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์**3(2-3-5)****Advanced Research Techniques in Meat Science**

กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เชิงลึก ปรัชญาใน การทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัย ขั้นสูงในดานวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม

Advanced and strategic research issue in meat science; research philosophies and methodologies; research design; problem and objective statements; advanced research methods in meat science; interdisciplinary synthesis covering

- 121684 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านโภชนศาสตร์สัตว์** 3(2-3-5)
Advanced Research Techniques in Animal Nutrition
 กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยเกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์เชิงลึก ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในด้านโภชนศาสตร์สัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม
 Advanced strategies and important issues for research in animal nutrition, research philosophies and methodologies; research design, problem and objective statements, advanced research methods in animal nutrition, covering interdisciplinary synthesis
- 121685 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้** 3(2-3-5)
Advanced Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy
 ทฤษฎีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ หลักการของเครื่องสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ วิธีการดำเนินงานวิจัยขั้นสูงด้วยสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การพัฒนาแบบจำลองเทียบมาตรฐานเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การแปลผลและสถิติสำหรับงานวิจัยทางสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้
 Principle of near infrared spectroscopy, fundamentals of near infrared spectrometer, advanced research conducting using near infrared spectroscopy, development of calibration model for quantitative and qualitative analysis, results interpretation and statistics for near infrared spectroscopy research
- 121686 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์ขั้นสูง** 3(2-3-5)
Advanced Techniques in Preservation of Gametes and Embryos of Animals
 ทฤษฎีชีววิทยาการแช่แข็ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาการแช่แข็ง วิธีการหรือเทคนิคเชิงลึกในเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนแช่แข็ง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการแช่แข็ง
 Principle of cryobiology, parameters concerning cryobiology, advanced operation method of animal gamete and embryo cryopreservation, application of cryobiology
- 121687 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์** 3(2-3-5)
Advanced Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology
 กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยเชิงลึกด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม
 Strategies and important issues for advanced research in animal genetics and biotechnology, research philosophies and methodologies, research design, problem and objective statements, advanced research methods in animal genetics and biotechnology, covering interdisciplinary synthesis

- 121691 **วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1** **6 หน่วยกิต**
Dissertation 1, Type 1.1
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ คำนวณ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Studying the components of a dissertation; reviewing related literature and research studies; and determining the dissertation topic/title
- 121692 **วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1** **6 หน่วยกิต**
Dissertation 2, Type 1.1
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Developing a concept paper and preparing a review of related literature and research studies
- 121693 **วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 3, Type 1.1
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Developing research instruments and research methodology and preparing a dissertation proposal to be presented to the dissertation committee
- 121694 **วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 4, Type 1.1
 เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Collecting data and preparing a progress report to be presented to the dissertation advisor(s)
- 121695 **วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 5, Type 1.1
 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Analyzing data and preparing a draft of the dissertation
- 121696 **วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 6, Type 1.1
 จัดทำวิทยานิพนธ์สมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
 Preparing a complete dissertation and research articles for publication according to the graduation criteria

- 121791** **วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1** **3 หน่วยกิต**
Dissertation 1, Type 2.1
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ คำนคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Studying the components of a dissertation; reviewing related literature and research studies; and determining the dissertation topic/title
- 121792** **วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1** **6 หน่วยกิต**
Dissertation 2, Type 2.1
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Developing a concept paper and preparing a review of related literature and research studies
- 121793** **วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 3, Type 2.1
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Developing research instruments and research methodology and preparing a dissertation proposal to be presented to the dissertation committee
- 121794** **วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 4, Type 2.1
 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Collecting data; analyzing data; and preparing a draft of the dissertation
- 121795** **วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 5, Type 2.1
 จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
 Preparing a complete dissertation and research articles for publication according to the graduation criteria
- 121891** **วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2** **6 หน่วยกิต**
Dissertation 1, Type 2.2
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ คำนคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Studying the components of a dissertation; reviewing related literature and research studies; and determining the dissertation topic/title

- 121892 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2** **6 หน่วยกิต**
Dissertation 2, Type 2.2
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Developing a concept paper and preparing a review of related literature and research studies
- 121893 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 3, Type 2.2
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Developing research instruments and research methodology and preparing a dissertation proposal to be presented to the dissertation committee
- 121894 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 4, Type 2.2
 เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Collecting data and preparing a progress report to be presented to the dissertation advisor(s)
- 121895 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 5, Type 2.2
 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Analyzing data and preparing a draft of the dissertation
- 121896 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2** **9 หน่วยกิต**
Dissertation 6, Type 2.2
 จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
 Preparing a complete dissertation and a research article for publication according to the graduation criteria

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ๆ ละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้
ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 (นับจากซ้ายไปขวา) รหัส 3 ตัวแรก คือ
 ตัวเลขประจำสาขาวิชา

เลข121 หมายถึง สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักร้อย:แสดงเลขประจำระดับรายวิชา

เลข 6-8 หมายถึงรายวิชาระดับปริญญาเอก

เลขหลักสิบ:แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

เลข 0 หมายถึง วิชาสัมมนา, กลุ่มวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเสรีวิทยาศาสตร์

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์

เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์การควบคุมคุณภาพ

เลข 7-8 หมายถึง กลุ่มวิชาอื่นๆ

เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์

เลขหลักหน่วย : แสดงอนุกรมรายวิชา

3.2 ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นายทศพร อินเจริญ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University	Japan	2555	15	15
			M.S.	Agriculture	Kagawa University	Japan	2552		
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2549		
2	นายรังสรรค์ เจริญสุข	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Molecular Animal Breeding and Animal Biotechnology	Georg-August University of Goettingen	Germany	2554	15	15
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2549		
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2546		
3	นางวันดี ทาตระกูล	รองศาสตราจารย์	Dr. Sci. Agr.	Animal production	Georg-August University of Goettingen	Germany	2543	15	15
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2535		
			วท.บ.	สัตวบาล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2531		
4	นายนรภัทร หวันเหลี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2557	15	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2551		
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2549		

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิด หลักสูตรนี้
5	นางสาวสนทยา นุ่มท้วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Bioindustrial Sciences	University of Tsukuba	Japan	2552	15	15
			M.S.	Biosystem Sciences	University of Tsukuba	Japan	2549		
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2546		

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1*	นายทศพร อินเจริญ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University	Japan	2555
			M.S.	Agriculture	Kagawa University	Japan	2552
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2549
2*	นายรังสรรค์ เจริญสุข	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Molecular Animal Breeding and Animal Biotechnology	Georg-August University of Goettingen	Germany	2554
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2549
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2546
3*	นางวันดี ทาตระกูล	รองศาสตราจารย์	Dr. Sci. Agr.	Animal Production	Georg-August University of Goettingen	Germany	2543
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2535
			วท.บ.	สัตวบาล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2531
4*	นายนรภัทร หวันเหลี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2557
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2551
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2549
5	นายนิรันดร์ เอกศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	พันธุวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2557
			ส.พบ.	สัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2550
6	นางสาวภัทรภร ทศพงษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ไทย	2553
			วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ไทย	2543
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย	2540
7	นางสาววิลาสินี อินญาวิเลิศ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal Science	National chung Hsing University	Taiwan	2558
			M.S.	Animal Science	National chung Hsing University	Taiwan	2554
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2551

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา
8*	นางสาวสนธยา นุ่มท้วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Bioindustrial Sciences	University of Tsukuba	Japan	2552
			M.S.	Biosystem Sciences	University of Tsukuba	Japan	2549
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2546
9	นางสาวอมรรัตน์ วันอังคาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal Science	National chung Hsing University	Taiwan	2556
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2550
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2547
10	นางสาวกุลยาภัสร์ วุฒิจารี	อาจารย์	Ph.D.	Management of Mountain Environment and Agriculture	Free University of Bozen-Bolzano	Italy	2561
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2547
			วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2544

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
1	นายชัยภูมิ บัญชาศักดิ์	ศาสตราจารย์	Ph.D. (Animal Science)	Animal Nutrition
2	นางสาวสุภาวดี แหยมคง	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (สัตวบาล-สัตวศาสตร์)	สัตวบาล-สัตวศาสตร์
3	นางณิธิมา เฉลิมแสน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์)	เกษตรศาสตร์
4	นายณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (สัตวศาสตร์)	สัตวศาสตร์
5	นายถิรนนท์ ศรีภักุชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.Agr. (Molecular Genetics)	Molecular Genetics
6	นายอัษฎาวุธ สนั่นนาม	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเกษตร)	วิทยาศาสตร์การเกษตร
7	นายธนวงษ์ ไม้สน	ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน	Ph.D. (Animal Science)	Animal Nutrition

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

รายวิชา	1. ด้านความรู้		2. ด้านทักษะ			3. ด้าน จริยธรรม	4. ด้านลักษณะ บุคคล
	PLO1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
ก. วิชาบังคับ							
121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์	●	●	●	●		●	
121612 มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย		●	●			●	
ข. วิชาเลือก							
121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ขั้นสูงทางสัตวศาสตร์		●	●		●		
121622 คัพภะวิทยาสัตว์ขั้นสูง		●	●		●		
121623 สรีรวิทยาการให้นมขั้นสูง		●		●		●	●
121631 โภชนศาสตร์ขั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร	●		●			●	
121632 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องประยุกต์ขั้นสูง		●		●		●	●
121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยี ชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์	●	●	●		●		
121642 นวัตกรรมจีโนมิกส์ในปศุสัตว์		●	●	●	●		
121643 เทคโนโลยีขั้นสูงทางอณูพันธุศาสตร์ในสัตว์		●	●	●	●		
121644 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์		●	●		●		
121651 เทคนิคขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์		●		●		●	
121652 กลยุทธ์โซอุปทานขั้นสูงทางผลผลิตจากสัตว์		●				●	
121653 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		●	●	●		●	
121661 นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน		●	●	●			●

รายวิชา	1. ด้านความรู้		2. ด้านทักษะ			3. ด้านจริยธรรม	4. ด้านลักษณะบุคคล
	PLO1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
121662 สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง		●	●	●			
121663 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุกร		●	●	●		●	
121671 ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ		●	●	●			
121680 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก	●		●		●	●	
121681 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สุกร	●		●		●	●	●
121682 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง	●		●		●	●	●
121683 เทคนิควิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	●		●		●	●	
121684 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านโภชนศาสตร์สัตว์	●		●		●	●	
121685 เทคนิควิจัยด้านขั้นสูงสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้	●		●		●	●	
121686 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์ขั้นสูง	●		●		●	●	
121687 เทคนิควิจัยด้านขั้นสูงพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	●		●		●	●	●
ค. วิทยานิพนธ์							
121691 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1	●		●	●			
121692 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1	●		●	●		●	
121693 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1	●	●	●	●	●	●	●
121694 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1	●	●	●	●	●	●	●
121695 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1	●	●	●	●	●	●	●
121696 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1	●	●	●	●	●	●	●

รายวิชา	1. ด้านความรู้		2. ด้านทักษะ			3. ด้านจริยธรรม	4. ด้านลักษณะบุคคล
	PLO1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
121791 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1	●		●	●			
121792 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1	●		●	●		●	
121793 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1	●	●	●	●	●	●	●
121794 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1	●	●	●	●	●	●	●
121795 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1	●	●	●	●	●	●	●
121891 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2	●		●	●			
121892 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2	●		●	●		●	
121893 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2	●	●	●	●	●	●	●
121894 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2	●	●	●	●	●	●	●
121895 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2	●	●	●	●	●	●	●
121896 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2	●	●	●	●	●	●	●
ง. วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต							
121601 สัมมนา 1	●		●	●			
121602 สัมมนา 2	●	●	●	●		●	
121603 สัมมนา 3		●	●	●	●	●	
121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์	●	●		●	●	●	

2. กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรในแต่ละด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
PLO1 วางแผนและดำเนินงานวิจัย ในด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	1. การจัดการเรียนการสอนโดยมี การใช้ผลงานวิจัยหรือรายงาน ทางวิทยาศาสตร์ที่มีความ ทันสมัย มีการปรับปรุงเนื้อหา รายวิชาให้มีความทันสมัย สามารถติดตามเทคโนโลยีและ นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปได้	1. นิสิตสอบผ่านรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับ ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 2. นิสิตสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ และทำกิจกรรมครบตามกำหนดของ ทุกรายวิชา
PLO2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนา งานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงาน วิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน จรรยาบรรณของวิชาชีพ	1. จัดให้มีการเรียนการสอนใน รายวิชาต่างๆที่เน้นทฤษฎีในองค์ ความรู้ และการประยุกต์ใช้ ความรู้นั้นเพื่อการทำวิจัยและต่อ ยอดองค์ความรู้ 2. สนับสนุนให้นิสิตร่วมงานประชุม วิชาการทางด้านสัตวศาสตร์เพื่อ เรียนรู้ความก้าวหน้าและการ พัฒนางานวิจัยทางด้านสัตว ศาสตร์	1. นิสิตสามารถนำเสนอความรู้ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในวิชาสัมมนา ประกอบการอภิปรายหรือการตอบ คำถาม รวมทั้งสามารถนำเสนอ ผลงานวิจัยของนิสิตในงานประชุม วิชาการระดับนานาชาติได้ 2. โครงร่างวิทยานิพนธ์ และ วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์มีการ อ้างอิงผลงานวิจัยที่ทันสมัย กระบวนการทำวิจัยที่ใช้เทคนิคการ วิจัยที่ทันสมัย
PLO3 สามารถบูรณาการ นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุ สัตว์และการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิต ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด	1. ให้นิสิตนำเสนอการบูรณาการ ความรู้และทักษะทางด้านสัตว ศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาปศุสัตว์ ผ่านรายวิชาสัมมนา และ ออกแบบงานวิจัยวิทยานิพนธ์ที่ เน้นการพัฒนาและแก้ปัญหา ทางด้านปศุสัตว์ในระดับชุมชน และระดับอุตสาหกรรม 2. ในการสอบวัดคุณสมบัติ มีการ กำหนดให้นิสิตแสดงความ สามารถในการวางแผน และออกแบบการวิจัยเพื่อตอบ โจทย์วิจัยได้	1. การประเมินผลจากการนำเสนอ และการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ในวิชาสัมมนา 2. ประเมินจากการสอบวัดคุณสมบัติ ของนิสิตระดับปริญญาเอก นิสิตต้อง สามารถวางแผนออกแบบการวิจัยได้ 3. ประเมินจากบทความวิชาการหรือ บทความวิจัยที่เป็นเงื่อนไขในการ สำเร็จการศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
PLO4 แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหาด้านปศุสัตว์ในยุคปัจจุบัน โดยฝึกสร้างความเกี่ยวข้อง ของ ศาสตร์ ความรู้ ที่หลากหลาย ผ่านการวิเคราะห์ บทความวิจัย และการทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น	1. ประเมินในชั้นเรียนจากการรายงาน การวิเคราะห์บทความวิชาการ การอภิปรายกลุ่ม
PLO5 มีทักษะการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ และข้อมูลเชิงวิชาการได้ ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และนานาชาติ	1. ให้นิสิตนำเสนองานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	1. ประเมินจากบทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา 2. ประเมินจากผลการนำเสนองานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
PLO6 ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย และจรรยาบรรณวิชาชีพสัตวบาล ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และหลักวิชาการที่ถูกต้อง เหมาะสม	1. ปลูกฝังจรรยาบรรณนักวิจัยในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย 2. จัดให้นิสิตเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมการใช้สัตว์ทดลอง และจรรยาบรรณการทำวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. ให้คณาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมในการเรียน การสอน ทุกรายวิชา และในวิชาวิทยานิพนธ์	1. นิสิตสอบผ่านรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ นิสิตผ่านการอบรมจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น จริยธรรมสัตว์ทดลองและความปลอดภัยทางชีวภาพ 3. โครงร่างวิทยานิพนธ์สามารถผ่านการรับรองจริยธรรมสัตว์ทดลองหรือความปลอดภัยทางชีวภาพจากคณะกรรมการของสถาบัน 4. วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ของนิสิตผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย.
PLO7 แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ ยอมรับความหลากหลายและความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1. กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นทีมเพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม	1. ประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อนและทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพและ สร้างสรรค์ 2. ประเมินการแสดงออกของการตระหนักถึงความรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ตามประสบการณ์ การเรียนรู้ และความสนใจในการพัฒนาตนเอง ในด้านวิจัยอย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
	2. มอบหมายให้นิสิตปริญญาเอก เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาในการ ทำสัมมนาและวิทยานิพนธ์ให้ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสัตว ศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์	3. สามารถให้คำแนะนำนิสิตระดับ ปริญญาตรีในการทำสัมมนาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง (PLOs) ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ของ แต่ละแผน มีดังนี้

แผนการศึกษาแผน 1.1

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการ เรียนที่คาดหวัง (PLOs)
1	ภาคต้น	121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 121691 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1 121601 สัมมนา 1	PLO1, PLO3, PLO4
	ปลาย	121692 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1 121602 สัมมนา 2	PLO1, PLO3, PLO4, PLO6
2	ภาคต้น	121693 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1 121603 สัมมนา 3	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121694 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
3	ภาคต้น	121695 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121696 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7

หมายเหตุ : การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง(PLOs) ได้มาจากการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในหมวดที่ 2 ข้อ 1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs)

แผนการศึกษาแผน 2.1

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง (PLOs)
1	ภาคต้น	121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยขั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ 121601 สัมมนา 1 1216XX วิชาเลือก	PLO1, PLO3, PLO4
	ปลาย	121791 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1 121602 สัมมนา 2 121XXX วิชาเลือก	PLO1, PLO3, PLO4, PLO6
2	ภาคต้น	121792 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1 121603 สัมมนา 3	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121793 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
3	ภาคต้น	121794 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121795 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7

หมายเหตุ : การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง(PLOs) ได้มาจากการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในหมวดที่ 2 ข้อ 1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs)

แผนการศึกษาแผน 2.2

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง (PLOs)
1	ภาคต้น	121601 สัมมนา 1 121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 121612 มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ ปลอดภัย 1216XX วิชาเลือก 121XXX วิชาเลือก	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5
	ปลาย	121602 สัมมนา 2 XXXXXX วิชาเลือก XXXXXX วิชาเลือก	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง (PLOs)
2	ภาคต้น	121891 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2 121603 สัมมนา 3 XXXXXX วิชาเลือก	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121892 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2 XXXXXX วิชาเลือก	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
3	ภาคต้น	121893 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121894 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
4	ภาคต้น	121895 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7
	ปลาย	121896 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6, PLO7

หมายเหตุ : การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง(PLOs) ได้มาจากการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในหมวดที่ 2 ข้อ 1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

2. กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต

การกำหนดระบบและกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ เกิดขึ้นเพื่อแสดงหลักฐานยืนยัน หรือสนับสนุนนิสิตและบัณฑิตทุกคนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาเอกสาขาสัตวศาสตร์เป็นอย่างน้อย

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- (1) ทวนสอบคุณภาพและการวัดประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาตามที่ระบุในแผนการเรียนรู้ เช่นการ สอบวัดผลการเรียนรู้ในลักษณะข้อสอบที่เป็นอัตนัยช่วงกลางภาคการศึกษา และ/หรือการ มอบหมายงานให้รับผิดชอบในระหว่างการเรียน และปลายภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา
- (2) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตาม Program Learning Outcomes และ Curriculum Map of Course

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- (1) ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจในการประกอบการงานอาชีพ
- (2) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม
- (3) ประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อม ของบัณฑิตในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทวนสอบการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ ความรู้ของบัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ข้อ 13 และข้อบังคับมหาวิทยาลัย นเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ข้อ 33

3.1 การทำวิทยานิพนธ์

การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ : การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบ เปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

3.2 การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 4 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาค การศึกษา นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

ปริญญาเอก แผน 1

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
 (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
 (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
 (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
 (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
 (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ ที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 2 เรื่อง หรือ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย 1 สิทธิบัตร ตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมิน จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความ เชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

ปริญญาเอก แผน 2

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
 (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
 (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
 (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
 (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
 (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
 (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
 (ซ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถ

นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย 1 สิทธิบัตร ตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจาก คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

หมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้

มีการควบคุมคุณภาพคุณวุฒิบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 และตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยกำหนดคะแนนการประเมินคุณภาพบัณฑิตจากการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จาก 5.0 คะแนนทั้งนี้คณะเกษตรศาสตร์ฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องมาจากการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการรับนิสิต

2. นิสิต

2.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีการกำหนดงานรับนิสิตตามแผนการรับนิสิตในมคอ.2 โดยการสมัครเข้าเรียนให้ดำเนินการผ่านระบบของมหาวิทยาลัย หลักสูตรจะดำเนินการพิจารณาการรับเข้าจากใบสมัครพร้อมหลักฐานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เมื่อพิจารณากลับกรองคุณสมบัติผู้สมัครเรียนว่าเหมาะสมแล้วจะแจ้งต่อคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อประกาศรายชื่อบุคคลที่ผ่านการคัดเลือก

เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยการจัดปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและหลักสูตรจัดให้ และมีการแนะนำคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา

2.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยซึ่งจัดอบรมโดยบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะมีสิทธิ์สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ นิสิตระดับปริญญาเอกต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report for graduate students) พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หรือลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป สำหรับกรณีที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

- ผ่านการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบโปสเตอร์หรือการนำเสนอแบบบรรยาย โดยภาควิชาเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการนำเสนอ โดยมีกรรมการประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชา ร่วมกิจกรรมการนำเสนอ

2.3 กระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตามอัตราการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาประจำปี โดยติดตามและรายงานผลในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการและปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ อว. กำหนดไว้

3. อาจารย์

3.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยสาระประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน
- สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ
- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชา

มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชา มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

3.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

กลไกการคัดเลือกคณาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร

3.3 คุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทาง

สาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ โดยผ่านการประชุมและเสนอชื่อในที่ประชุมของภาควิชา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ สกอ. และภาควิชา ได้มีการวางแผนในการกำหนดอาจารย์ในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- 4.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย
- 4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- 4.3 การประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย
- 4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.5 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจากผลการเรียนรู้ เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้น จะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบันเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้หน่วยงานคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะฯ แบ่งให้กับภาควิชาเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลองเพิ่มตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่น โดยประสานงานกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะ/ภาควิชาฯ จัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ตามความจำเป็น

5.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน และนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณา และจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พอเพียงและเหมาะสม

5.3 การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยการสรุปผลและนำเสนอต่อภาควิชาฯ เพื่อส่งต่อคณะฯ ในการปรับปรุงจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

6. ผลผลิต/ผลลัพธ์

6.1 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

มีการติดตามร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาเอกที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร

6.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

มีการติดตามและประเมินคุณภาพผลงานของนิสิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ เพื่อให้เกิดประโยชน์และเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการทั้งของภาครัฐและเอกชน โดยผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 เรื่อง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาเอก)

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
			2566	2567	2568	2569	2570
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่น้อยกว่า 3 คน - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ (ยกเว้นมหาวิทยาลัยการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน 2 คน) และ - ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น 	✓	✓	✓	✓	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นตํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 	✓	✓	✓	✓	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือชั้นตํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 	✓	✓	✓	✓	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือชั้นตํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 	✓	✓	✓	✓	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นตํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ - มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 	✓	✓	✓	✓	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ต้องมีอาจารย์	อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหรือนักวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓

ชื่อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
			2566	2567	2568	2569	2570
	ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 1 คน)	<ul style="list-style-type: none"> - คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ - มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก <ul style="list-style-type: none"> - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ 10 เรื่อง - หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย 					
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วยและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 2 คน รวมทั้งหมดแล้วไม่น้อยกว่า 5 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ <ul style="list-style-type: none"> - มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก <ul style="list-style-type: none"> - มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ 10 เรื่อง - หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและ 	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
			2566	2567	2568	2569	2570
		ประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย					
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	<p>หลักสูตร แผน 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 2 เรื่อง หรือ - ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตรอย่างน้อย 1 สิทธิบัตร ตามประกาศของมหาวิทยาลัย <p>หลักสูตร แผน 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตรอย่างน้อย 1 สิทธิบัตร ตามประกาศของมหาวิทยาลัย 	✓	✓	✓	✓	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	<p>วิทยานิพนธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
			2566	2567	2568	2569	2570
		<p>ระดับปริญญาโทและเอก รวมไม่ได้เกิน 5 คนต่อภาคการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาเอกและดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและเอก รวมไม่ได้เกิน 10 คนต่อภาคการศึกษา - กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาเอกและดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอสภาสถาบันพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา 					
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	✓	✓	✓	✓	✓
สรุปผลการดำเนินงาน		การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การทบทวนประสิทธิผลของการสอนและการประเมินผู้เรียน

1.1 การทบทวนกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผู้เรียน

ให้นิสิตได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 3 ในภาคปลายก่อนจบการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือ การประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

- 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
- 2) การประชุมทบทวนหลักสูตร โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นักวิชาการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การนำผลการประเมินไปวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้น จะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก 1

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

โครงสร้างของหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

รายการ	เกณฑ์ อว. พ.ศ. 2565			หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
	แผน 1.1	แผน 2.1	แผน 2.2	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
1. งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า	-	12	24	-	12	-	12	24
1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	-	3	-	3	6
1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	9	-	9	18
2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48	36	48	48	36	48	36	48
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	6	9	6	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	48	72	48	48	48	48	72

ภาคผนวก 2

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
พร้อมทั้งสาระการปรับปรุง

1. ตารางเปรียบเทียบรายวิชา และสาระการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2561 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สาระการปรับปรุง
แบบ 1.1	แผน 1.1	
ก) วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ก) วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	
121691 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 6 หน่วยกิต	121691 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 1.1 6 หน่วยกิต	-
121692 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 6 หน่วยกิต	121692 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 1.1 6 หน่วยกิต	-
121693 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	121693 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 1.1 9 หน่วยกิต	-
121694 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	121694 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 1.1 9 หน่วยกิต	-
121695 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	121695 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 1.1 9 หน่วยกิต	-
121696 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	121696 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 1.1 9 หน่วยกิต	-
ข) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	ข) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
121601 สัมมนา 1 1(0-2-1)	121601 สัมมนา 1 1(0-2-1)	-
121602 สัมมนา 2 1(0-2-1)	121602 สัมมนา 2 1(0-2-1)	-
121603 สัมมนา 3 1(0-2-1)	121603 สัมมนา 3 1(0-2-1)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
121604 สัมมนา 4 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121605 สัมมนา 5 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121606 สัมมนา 6 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121607 ระเบียบวิธีวิจัย ชั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	121607 ระเบียบวิธีวิจัย ชั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	-
แบบ 2.1	แผน 2.1	
ก) วิชาบังคับ จำนวน 3 หน่วยกิต	ก) วิชาบังคับ จำนวน 3 หน่วยกิต	
121611 เครื่องมือที่จำเป็น สำหรับการวิจัยชั้นสูง ด้านสัตวศาสตร์ 3(1-4-4)	121611 เครื่องมือที่จำเป็น สำหรับการวิจัยชั้นสูง ด้านสัตวศาสตร์ 3(1-4-4)	-
ข) วิชาเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	ข) วิชาเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ชั้นสูง ทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)	121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ชั้นสูง ทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)	-
121622 คัพภะวิทยาสัตว์ชั้นสูง 3(2-3-5)	121622 คัพภะวิทยาสัตว์ชั้นสูง 3(2-3-5)	-
121623 สรีรวิทยาการให้นมชั้นสูง 3(2-3-5)	121623 สรีรวิทยาการให้นมชั้นสูง 3(2-3-5)	-
121631 โภชนศาสตร์ชั้นสูง สำหรับแม่และลูกสุกร 3(2-3-5)	121631 โภชนศาสตร์ชั้นสูง สำหรับแม่และลูกสุกร 3(2-3-5)	-
121632 โภชนศาสตร์สัตว์ เคี้ยวเอื้องชั้นสูง 3(2-3-5)	121632 โภชนศาสตร์สัตว์ เคี้ยวเอื้องชั้นสูง 3(2-3-5)	-
121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยี ชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ 3(2-3-5)	121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยี ชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ 3(2-3-5)	-

121642	นิเวศรีจีโอโนมิกส์ในปศุสัตว์	3(2-3-5)	121642	นิเวศรีจีโอโนมิกส์ในปศุสัตว์	3(2-3-5)	-
			121643	เทคโนโลยีขั้นสูง ทางอนุพันธุศาสตร์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121644	จุลชีววิทยาและเทคโนโลยี ชีวภาพขั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
121651	เทคนิคขั้นสูงสำหรับการ วิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	121651	เทคนิคขั้นสูงสำหรับการ วิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	-
121652	กลยุทธ์โซ่อุปทานขั้นสูง ทางผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	121652	กลยุทธ์โซ่อุปทานขั้นสูง ทางผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	-
121653	หัวข้อพิเศษทาง วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	3(2-3-5)	121653	หัวข้อพิเศษทาง วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	3(2-3-5)	-
121661	นวัตกรรมทางด้าน เทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน	3(2-3-5)	121661	นวัตกรรมทางด้าน เทคโนโลยีสำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน	3(2-3-5)	-
121662	สเปกโตรสโคปีอินฟราเรด ย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง	3(2-3-5)	121662	สเปกโตรสโคปีอินฟราเรด ย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง	3(2-3-5)	-
			121663	หัวข้อพิเศษทาง วิทยาศาสตร์สุกร	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
121671	ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ	3(2-3-5)	121671	ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ	3(2-3-5)	-
			121680	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน วิทยาศาสตร์สัตว์ปีก	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121681	เทคนิควิจัยขั้นสูง ด้านวิทยาศาสตร์สุกร	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121682	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121683	เทคนิควิจัยขั้นสูง ด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121684	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121685	เทคนิควิจัยขั้นสูง ด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121686	เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์ สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์ขั้นสูง	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			121687	เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ ทางสัตว์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
ค) วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต			ค) วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต			
121791	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1	3 หน่วยกิต	121791	วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.1	3 หน่วยกิต	-

121792 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1 6 หน่วยกิต	121792 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.1 6 หน่วยกิต	-
121793 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 9 หน่วยกิต	121793 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.1 9 หน่วยกิต	-
121794 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1 9 หน่วยกิต	121794 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.1 9 หน่วยกิต	-
121795 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1 9 หน่วยกิต	121795 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.1 9 หน่วยกิต	-
ง) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	ง) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
121601 สัมมนา 1 1(0-2-1)	121601 สัมมนา 1 1(0-2-1)	-
121602 สัมมนา 2 1(0-2-1)	121602 สัมมนา 2 1(0-2-1)	-
121603 สัมมนา 3 1(0-2-1)	121603 สัมมนา 3 1(0-2-1)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
121604 สัมมนา 4 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121605 สัมมนา 5 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121606 สัมมนา 6 1(0-2-1)		ปิดรายวิชา
121607 ระเบียบวิธีวิจัย ชั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	121607 ระเบียบวิธีวิจัย ชั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	-
	แผน 2.2	
	ก) วิชาบังคับ จำนวน 3 หน่วยกิต	
	121611 เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการวิจัยชั้นสูงด้านสัตวศาสตร์ 3(1-4-4)	-
	121612 มาตรฐานสากลสำหรับการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	ข) วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	
	121621 จุลกายวิภาคศาสตร์ชั้นสูงทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)	-
	121622 คัพภวิทยาสัตว์ชั้นสูง 3(2-3-5)	-
	121623 สรีรวิทยาการให้นมชั้นสูง 3(2-3-5)	-
	121631 โภชนศาสตร์ชั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร 3(2-3-5)	-
	121632 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง 3(2-3-5)	-
	121641 เทคนิควิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารและอาหารสัตว์ 3(2-3-5)	-
	121642 นวัตกรรมจีโนมิกส์ในปศุสัตว์ 3(2-3-5)	-
	121643 เทคโนโลยีชั้นสูงทางอนุพันธุศาสตร์ 3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121644 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพชั้นสูงสำหรับสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่

	121651 เทคนิคขั้นสูงสำหรับการ วิเคราะห์คุณภาพผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	-
	121652 กลยุทธ์โซุ่ปทานขั้นสูงทาง ผลผลิตจากสัตว์	3(2-3-5)	-
	121653 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์ เนื้อสัตว์	3(2-3-5)	-
	121661 นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี สำหรับการผลิตสัตว์เขตร้อน	3(2-3-5)	-
	121662 สเปกโตรสโคปีอินฟราเรด ย่านใกล้เพื่อการวิจัยขั้นสูง	3(2-3-5)	-
	121663 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์ สุกร	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121671 ฟาร์มปศุสัตว์อัจฉริยะ	3(2-3-5)	-
	121680 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน วิทยาศาสตร์สัตว์ปีก	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121681 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน วิทยาศาสตร์สุกร	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121682 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์ เคี้ยวเอื้อง	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121683 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121684 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121685 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้าน สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121686 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์ สเปิร์มและอวัยวะของสัตว์ชั้นสูง	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	121687 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านพันธุ ศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	ข) วิทยานิพนธ์จำนวน 48 หน่วยกิต		
	121891 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2	3 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	121892 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2	6 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	121893 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2	6 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	121894 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2	6 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	121895 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2	9 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	121896 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2	9 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่

	121897 วิทยานิพนธ์ 7 แผน 2.2 9 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่
	ค) รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่าหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต	
	121601 สัมมนา 1 1(0-2-1)	-
	121602 สัมมนา 2 1(0-2-1)	-
	121603 สัมมนา 3 1(0-2-1)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
	121607 ระเบียบวิธีวิจัยขั้น สูงทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	-

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สาระการปรับปรุง
	มาตรฐานสากลเกี่ยวกับจุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์	
	121663 หัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์สุกร 3(2-3-5) หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีการผลิตสุกรที่ก้าวหน้าทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ประเด็นปัญหาที่ส่งผลให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ และไม่มีเนื้อหาซ้ำอยู่ในหลักสูตร	เปิดรายวิชาใหม่
-	121680 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์ สัตว์ปีก 3(2-3-5) เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์/ประเมินระบบชีววิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ปีก ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการผลิต คุณภาพผลผลิต สุขภาพ หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบการทดลอง เพื่อให้ได้ผลการทดลองคุณภาพสูง มีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการประยุกต์เทคนิคในห้องปฏิบัติการสมัยใหม่หรือเครื่องมือในการทดลองใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีกให้ได้รับการยอมรับระดับสากล	เปิดรายวิชาใหม่
	121681 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์สุกร 3(2-3-5) เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของสุกร ในระยะต่างๆ ของการให้ผลผลิต หลักการและแนวทางการทำงานทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้อาหาร การจัดการสภาพแวดล้อม รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมสุกร แนวทางการออกแบบการทดลองให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดสำคัญที่เป็นมาตรฐาน สำหรับการประเมินประสิทธิภาพการผลิตของสุกร และการออกแบบการทดลองและการจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อพัฒนางานทดลองตามมาตรฐานจรรยาบรรณการใช้สัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์	เปิดรายวิชาใหม่
	121682 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-5) เทคนิคขั้นสูงและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนการทดลอง ที่เกี่ยวกับสมรรถภาพการผลิต สุขภาพ คุณภาพเนื้อและนม ทดสอบความต้องการโภชนะ การประเมินคุณภาพพืชอาหารสัตว์ การประเมินการคุณค่าทางโภชนะของอาหาร การทำงานของแบคทีเรียในกระเพาะหมัก การประเมินการผลิตจุลินทรีย์โปรตีน หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบการทดลอง เพื่อให้ผลการทดลองมีคุณภาพและมาตรฐาน และ การประยุกต์ใช้เทคนิคที่ทันสมัยและวิธีการใหม่ในการวิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สาระการปรับปรุง
	121683 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-3-5) กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เชิงลึก ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในดานวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม	เปิดรายวิชาใหม่
	121684 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านโภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-5) กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์เชิงลึก ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในดานโภชนศาสตร์สัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม	เปิดรายวิชาใหม่
	121685 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านสเปกโตรสโคปี 3(2-3-5) อินฟราเรดย่านใกล้ ทฤษฎีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ หลักการของเครื่องสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ วิธีการดำเนินงานวิจัยขั้นสูงด้วยสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การพัฒนาแบบจำลองเทียบมาตรฐานเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การแปลผลและสถิติสำหรับงานวิจัยทางสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้	เปิดรายวิชาใหม่
	121686 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และ 3(2-3-5) คัพภะของสัตว์ชั้นสูง ทฤษฎีชีววิทยาการแช่แข็ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาการแช่แข็ง วิธีการหรือเทคนิคเชิงลึกในเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนแช่แข็ง รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการแช่แข็ง	เปิดรายวิชาใหม่
	121687 เทคนิควิจัยขั้นสูงด้านพันธุศาสตร์และ 3(2-3-5) เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ กลยุทธ์และประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยเชิงลึกด้านพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในดานพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ โดยเน้นการสังเคราะห์เชิงสหสาขาที่ครอบคลุม	เปิดรายวิชาใหม่
	121891 วิทยานิพนธ์ 1 แผน 2.2 3 หน่วยกิต	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สาระการปรับปรุง
	ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อ วิทยานิพนธ์	
	121892 วิทยานิพนธ์ 2 แผน 2.2 6 หน่วยกิต พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ วิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	เปิดรายวิชา ใหม่
	121893 วิทยานิพนธ์ 3 แผน 2.2 6 หน่วยกิต พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่าง วิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ	เปิดรายวิชา ใหม่
	121894 วิทยานิพนธ์ 4 แผน 2.2 6 หน่วยกิต เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าเบื้องต้นของ วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	เปิดรายวิชา ใหม่
	121895 วิทยานิพนธ์ 5 แผน 2.2 9 หน่วยกิต เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าเชิงลึกของ วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	เปิดรายวิชา ใหม่
	121896 วิทยานิพนธ์ 6 แผน 2.2 9 หน่วยกิต วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง	เปิดรายวิชา ใหม่
	121897 วิทยานิพนธ์ 7 แผน 2.2 9 หน่วยกิต จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา	เปิดรายวิชา ใหม่

ภาคผนวก 3

คำสั่งแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๐๕๕๐๗/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้วยคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่จะครบวงรอบการปรับปรุงหลักสูตร ตามกฎกระทรวงมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อใช้ในการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ ของคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตาม กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนี้

ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

/..หลักสูตร.....

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | | |
|--|----------------------|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ เจริญสุข | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ประธาน |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาวดี แหยมคง
(อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | กรรมการ |
| ๓. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน
(ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัท เคอรี่เจริญโกคัมภ์ จำกัด) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | กรรมการ |
| ๔. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว
(ผู้แทนนิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ รหัส ๖๔) | ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี ทาตระกูล | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | | |
|--|----------------------|---------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์
(อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | ประธาน |
| ๒. ดร. ถิรนนท์ ศรีภักย์ชัย
(ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | กรรมการ |
| ๓. ดร. อธิภาวธ สนั่นนาม
(ผู้แทนศิษย์เก่าสาขาสัตวศาสตร์ รหัส ๕๓) | ผู้แทนศิษย์เก่า | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนธยา นุ่มท้วม | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕
กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน
การอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา พัดเกต)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก 4

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิคณะกรรมการร่างหลักสูตร
และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรซึ่งเป็นตัวแทนจากสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต
ศิษย์เก่า และ ศิษย์ปัจจุบัน รวมทั้งการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางผนวก 4.1 ประเด็นข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการร่างหลักสูตร ปร.ด. สัตวศาสตร์ ปรับปรุง ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการร่างหลักสูตรฯ	หมวดที่	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
	หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหยมคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี)	- มีคำผิด แก้ไขวรรคตอน - ข้อ 11 เพิ่มปัญหาจากสถานการณ์ Covid-19 และสังคมผู้สูงอายุ	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ข้อ 11 เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับ สภาวะโลกร้อน (Global warming) Zero Waste และสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- เหมาะสม	
	หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหยมคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี)	- แนะนำให้ปรับแก้ปรัชญาของหลักสูตร ข้อ 1.1 ให้กระชับขึ้น - ปรับวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับ ELOs - ตรวจสอบคำผิด และการเว้นวรรค	ปรับแก้ปรัชญาของหลักสูตร 'การค้นคว้าวิจัยเชิงลึกด้านสัตวศาสตร์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เป็นเลิศทางวิชาการ เกิดนวัตกรรมใหม่ที่ก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี'
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - มีการเขียนระบุปรัชญา รายละเอียดเนื้อหา วัตถุประสงค์ ได้ชัดเจน ครบถ้วน และครอบคลุม โดยเฉพาะการให้ความสำคัญด้านไทยแลนด์ 4.0, เทคโนโลยีสารสนเทศ, smart farmer, smart startup, สิ่งแวดล้อม, การเพิ่มผลผลิต, การคำนึงถึงสถานการณ์, COVID19 โดยมีการเสนอแนะให้มีการเพิ่มรายละเอียดด้านความคำนึงถึงภาวะโลกร้อน, zero waste, business chain ลงไปในหลักสูตร เพื่อให้เนื้อหา มีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานในธุรกิจระดับอุตสาหกรรม ณ ปัจจุบันและอนาคต - ในส่วนของรหัส ELO 1-5 มีการนำเสนอให้ปรับรายละเอียดในแต่ละ ELO ดังกล่าวให้สอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรมหาบัณฑิต 2. เนื้อหาของหลักสูตร - ระบุรายละเอียดเนื้อหาไว้ได้อย่างชัดเจน มีคุณภาพ และครอบคลุมไปถึงแผนพัฒนา กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้ไว้อย่างเหมาะสม (รายละเอียด ข้อเสนอแนะระบุเพิ่มเติมไว้ในหมวดที่ 3)	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ - ปรับแก้ปรัชญาของหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
	หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างหลักสูตร	
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหยมคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี)	- ปรับแก้ตัวเลขในตารางและข้อมูลข้อ 2.5.3 แผนการศึกษาแบบ 2.2 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย 2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตมหาบัณฑิต 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร - ตรวจสอบตัวสะกด การเว้นวรรค การย่อหน้า ในแต่ละรายวิชา และการใส่จุดในคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	แผนการเรียนการสอน - ข้อเสนอแนะ การปรับแผนการสอนในหน้าที่ 1 จำนวน 3 แผน (1.1, 1.2, 2.2) และการกำหนดการเรียนรายวิชาและการท างานวิจัยในแผน 2.2 ให้ตรงกันกับเนื้อหาที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 โดยในส่วนของวิชาสัมมนา มีการเสนอให้ปรับรูปแบบสัมมนาทั้ง 3 วิชา ให้มีความหลากหลาย	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ 121631 - ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ปรับแก้คำอธิบายรายวิชา 121603 สัมมนา 3 ให้มีความโดดเด่นในด้าน

	<p>รายวิชาในหมวดต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาบังคับ มีการกำหนดไว้ชัดเจนแล้ว - รายวิชาเลือก 121631 โภชนศาสตร์ขั้นสูงสำหรับแม่และลูกสุกร (Advance Sow and Piglet Nutrition) มีการเสนอให้มีเพิ่มเติมเนื้อหาให้สอดคล้องกับศักยภาพของแม่สุกรสายพันธุ์ลูกตก (prolific sow) ซึ่งมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการผลิตสุกรระดับอุตสาหกรรม ณ ปัจจุบัน <p>องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม : ควรเพิ่มข้อมูลการร่วมมือด้านการวิจัยกับภาคเอกชน</p>	<p>การบูรณาการงานวิจัยทางสัตวศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ เพื่อให้ผลิตได้มุมมองที่หลากหลายทางงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ปรับแก้คำอธิบายรายวิชา 121631 ให้ครอบคลุมการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ณ ปัจจุบัน - แก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยเพิ่มเติม ข้อมูลในข้อ 4. <p>องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม</p>
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	-	-
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สงคราม)	- หัวข้อ 2.4.3 ควรปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับ ELO1 ด้านการทำงานเป็นทีม	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- เสนอแนะให้ผลิตมืออิสระในการเลือกหัวข้อวิจัย หรือหัวข้องานนำเสนอในที่หลากหลาย	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในข้อ 2.4.3
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลผลิต		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สงคราม)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สงคราม)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร)	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขข้อมูลในตาราง 7.1 การกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 - แก้คำผิด การจัดรูปแบบ การเว้นวรรค และการย่อหน้า 	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)		
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)	- แก่คำผิด การจัดรูปแบบ การเว้นวรรค และการย่อหน้า	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	- ไม่มีข้อเสนอแนะ	-
ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในภาพรวม		
1. รศ.ดร. สุภาวดี แหม่มคง (อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)	- แก่คำผิดในเล่ม มคอ. 2 - แก้ไขการจัดรูปแบบ การเว้นวรรค การย่อหน้า	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ดร. ธนวงษ์ ไม้สน (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด)	-	-
3. นายอดิศักดิ์ คงแก้ว (ผู้แทนศิษย์ปัจจุบัน)	-	-

ตารางผนวก 4.2 ประเด็นข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ปร.ด. สัตวศาสตร์ ปรับปรุงปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ฯ	หมวดที่	การดำเนินงานตาม ข้อเสนอแนะ
	หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ธรินันท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัชฎาฐ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	-	-
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	- ประเมิน ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - เหมาะสม - เนื้อหาของหลักสูตร - เหมาะสม	-
2. ดร.ธรินันท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร)	- ประเมิน ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - เหมาะสม	-

บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	- เนื้อหาของหลักสูตร - เหมาะสม	
3. ดร.อัษฎาวุธ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	-	-
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	- จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างของหลักสูตร - เหมาะสม - แผนการเรียนการสอน - เหมาะสม - รายวิชาในหมวดต่าง ๆ: เหมาะสม	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	- เพิ่มเติมคำอธิบายรายวิชาสัมมนา ให้สามารถพิจารณาโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้	- เพิ่มเติมคำอธิบายในรายวิชาสัมมนา 121601 121602 121603 'รวมถึงโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง'
3. ดร.อัษฎาวุธ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	- ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิตในแผนการเรียนการสอน - แก้ไขคำผิด เว้นวรรค	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัษฎาวุธ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	- แก้ไขคำผิด	- แก้ไขตามข้อเสนอแนะ
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัษฎาวุธ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	- ตรวจสอบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผนการศึกษาแบบ 2.2	- ตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัษฎาวุธ สนั่นนาม (ผู้แทนศิษย์เก่า)	-	-
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-

2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีทีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัครฎาฐ สนั่นนาม (ผู้แทน ศิษย์เก่า)	-	-
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีทีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	-	-
3. ดร.อัครฎาฐ สนั่นนาม (ผู้แทน ศิษย์เก่า)	-	-
ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในภาพรวม		
1. ศ.ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ (อาจารย์ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	-	-
2. ดร.ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย (ผู้ช่วย กรรมการผู้จัดการ กลุ่มธุรกิจสุกร บริษัท ซีทีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน))	- หลักสูตร ป.เอก เป็นการทําวิจัยเชิงลึก ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด เชื่อมโยง เพื่อสร้างโอกาสนวัตกรรม เช่น ดึงเอาศาสตร์ได้ทุกๆศาสตร์ ไม่ เฉพาะด้านสัตวศาสตร์ เพื่อนํามาใช้ประโยชน์แก้ปัญหาโจทย์ในวงการปศุ สัตว์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมด้วยแนวคิด connect the dots	- ทางหลักสูตรได้ปรับปรุงและ เพิ่มเติมการบูรณาการการทำงาน วิจัยด้านสัตวศาสตร์กับศาสตร์ใน สาขาวิชาด้านอื่นๆทั้งใน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และ รายละเอียดการสอนรายวิชา สัมมนา
3. ดร.อัครฎาฐ สนั่นนาม (ผู้แทน ศิษย์เก่า)	-	-

ภาคผนวก 5

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : รองศาสตราจารย์ ดร. ทศพร อินเจริญ*

(ภาษาอังกฤษ) : Assoc. Prof. Tossaporn Incharoen, Ph.D

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

-ไม่ระบุ

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

Incharoen, T., Nakhen, W., & Yaemkong, S. (2022). Qualitative and quantitative phenotype of Kai Tor-Kai Tang (*Gallus gallus*) in the lower-northern region of Thailand. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 23(10), 5387-5395.

<https://doi.org/10.13057/biodiv/d231049> (First author; Scopus, Q3)

Kraiprom, T., Jantararat, S., Yaemkong, S., Cherdthong, A., & **Incharoen, T. (2022).** Feeding Thai native sheep molasses either alone or in combination with urea-fermented sugarcane bagasse: The effects on nutrient digestibility, rumen fermentation, and hematological parameters. *Veterinary Sciences*, 9(8), 415.

<https://doi.org/10.3390/vetsci9080415> (Corresponding author; Scopus, Q1)

Laorodphan, N., Rattanapradit, P., Phasinam, K., Charoensuk, R., **Incharoen, T.,** Yimket, P., & Phatsara, C. (2022). Effects of dietary protein levels on the growth performance and carcass characteristics of Nakorn Thai black-boned chickens. *Forest Chemicals Review*, 1829-1834. (Co-author; Scopus, Q4)

Kraiprom, T., Jantararat, S., Kanjan, P., **Incharoen, T.,** Phasinam, K., & Yaemkong, S. (2022). Quality of raw goat milk in lower southern Thailand. *Forest Chemicals Review*, 592-599. (Co-author; Scopus, Q4)

Kraiprom, T., Jantararat, S., Madman S., Yaemkong, S., & **T. Incharoen.** (2022). In-vitro gas production and digestibility of Indian Marsh Fleabane (*Pluchea indica L.*) and Portia Tree leaves (*Thespesia populnea*). *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 17 (1): 53-60. <https://doi.org/10.3844/ajavsp.2022.53.60> (Corresponding author; Scopus, Q4)

Incharoen, T., Roytrakul S., & Likittrakulwong, W. (2021). Dietary germinated paddy rice and stocking density affect egg performance, serum biochemical properties, and proteomic and transcriptomic response of laying hens exposed to chronic

heat stress. *Proteomes*, 9: 48. <https://doi.org/10.3390/proteomes9040048> (First author; Scopus, Q2)

Likittrakulwong, W., Moonsatan, S., & **Incharoen, T.** (2021). Enhancement of tibia bone and eggshell hardness through the supplementation of bio-calcium derived from fish bone mixed with chelated trace minerals and vitamin D3 in laying duck diet. *Veterinary and Animal Science*, 14: 100204. <https://doi.org/10.1016/j.vas.2021.100204> (Corresponding author; Scopus, Q2)

Likittrakulwong, W., Srikaeo, K., Poolprasert, P., Laorodphan, N., **Incharoen, T.**, & Koonawootrittriron, S. (2020). Chemical composition, nutrient digestibility and metabolizable energy of germinated paddy rice. *Animal Nutrition and Feed Technology*, 20: 333-343. <https://doi.org/10.5958/0974-181X.2020.00030.X> (Co-author; Scopus, Q4)

Taksinanan, N., Tartrakoon, W., Attamangkune, S., **Incharoen, T.**, & Charoensook, R. (2020). Effects of dietary fiber level in weaning pig diets on growth performance, nutrient digestibility and intestinal morphology. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 15: 81-88. <https://doi.org/10.3844/ajavsp.2020.81.88> (Co-author; Scopus, Q4)

Incharoen, T., Charoensook, R., Onoda, S., Tatrakoon, W., Numthuam, S., & Pechkong, T. (2019). The effects of heat-killed *Lactobacillus plantarum* L-137 supplementation on growth performance, intestinal morphology, and immune-related gene expression in broiler chickens. *Animal Feed Science and Technology*, 257: 114272. <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2019.114272> (First author; Scopus, Q1)

Nakhon, S., Numthuam, S., Charoensook, R., Tartrakoon, W., Incharoen, P., & **Incharoen, T.** (2019). Growth performance, meat quality, and bone-breaking strength in broilers fed dietary rice hull silicon. *Animal Nutrition*, 5 (2): 152-155. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2018.11.003> (Corresponding author; Scopus, Q1)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

-ไม่ระบุ


2. ตำรา

-ไม่ระบุ

<p>3. หนังสือ</p> <p>-ไม่ระบุ</p>
<p>4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)</p> <p>-ไม่ระบุ</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.4 กรณีศึกษา (Case Study)</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.5 งานแปล</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน</p> <p>-ไม่ระบุ</p>
<p>ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.9 สิทธิบัตร</p> <p>-ไม่ระบุ</p> <p>5.10 ซอฟต์แวร์</p> <p>-ไม่ระบุ</p>
<p>6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม</p> <p>-ไม่ระบุ</p>

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทศพร อินเจริญ)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : รศ.ดร.รังสรรค์ เจริญสุข*

(ภาษาอังกฤษ) : Assoc. Prof. Dr. Rangsun Charoensook

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

-

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

Hwanhlem, N., Salaipeth, L., **Charoensook, R.**, Kanjan, P., & Maneerat, S. (2022). Lactic Acid Bacteria from Gamecock and Goat Originating from Phitsanulok, Thailand: Isolation, Identification, Technological Properties and Probiotic Potential. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, **32(3)**, 355–364. (SJR = Q2; Journal impact factor = 3.277)

Charoensook, R., Tartrakoon, W., Incharoen, T., Numthuam, S., Pechrkong, T., & Nishibori, M. (2021). Production system characterization of local indigenous chickens in lower Northern Thailand. *Khon Kaen Agriculture Journal*, *49(5)*, 1337-1350. (TCI1)

Taksinanan, N., Tartrakoon, W., Attamangkune, S., Incharoen, T., & **Charoensook, R.** (2020). Effects of dietary fiber level in weaning pig diets on growth performance, nutrient digestibility, and intestinal morphology. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, *15(1)*: 81-88. (SJR = Q3)

Charoensook, R., Gatphayak, K., Brenig, B., & Knorr, C. (2019). Genetic diversity analysis of Thai indigenous pig population using microsatellite markers. *Asian-Australasian Journal of Animal Science (Animal Bioscience)*, *32(10)* :1491-1500. (SJR = Q1; Journal impact factor = 2.694; Citation in SCOPUS database = 12)

Incharoen, T., **Charoensook, R.**, Onoda, S., Tartrakoon, W., Numthuam, S., & Pechrkong, T. (2019). The effects of heat-killed *Lactobacillus plantarum* L-137 supplementation on growth performance, intestinal morphology, and immune-related gene expression in broiler chickens. *Animal Feed Science and Technology*, *257*. (114272): 1-10. (SJR = Q1; Journal impact factor = 3.313; Citation in SCOPUS database = 8)

Nakhon, S., Numthuam, S., **Charoensook, R.**, Tartrakoon, W., Incharoen P., & Incharoen, T. (2018). Growth performance, meat quality, and bone-breaking strength in

<p>broilers fed dietary rice hull silicon. <i>Animal Nutrition</i>, 5(2), 152-155. (SJR = Q1; Journal impact factor = 5.285; Citation in SCOPUS database = 3)</p> <p>1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย</p> <p>-</p>
<p>2. ตำรา</p> <p>-</p>
<p>3. หนังสือ</p> <p>-</p>
<p>4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)</p> <p>-</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>-</p> <p>5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้</p> <p>-</p> <p>5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ</p> <p>-</p> <p>5.4 กรณีศึกษา (Case Study)</p> <p>-</p> <p>5.5 งานแปล</p> <p>-</p> <p>5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน</p> <p>-</p>
<p>ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>-</p> <p>5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ</p> <p>-</p> <p>5.9 สิทธิบัตร</p> <p>-</p> <p>5.10 ซอฟต์แวร์</p> <p>-</p>
<p>6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม</p> <p>-</p>

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ เจริญสุข)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี ทาตระกูล

(ภาษาอังกฤษ) : Assoc. Prof. Dr. Wandee Tartrakoon

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

-

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

อดิศักดิ์ คงแก้ว, รุ่งทิวา ไจมาศรี, ญัฐวดี พุดสลัด, ปนิตาภรณ์ หมอกมิต และวันดี ทาตระกูล. (2565). การประยุกต์ใช้รากกล้วยเป็นใยอาหารฟังก์ชัน เพื่อลดความเครียดในสุกรระยะขุน. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 253-258. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

รุ่งทิวา ไจมาศรี, รัชนีวรรณ บุญชู, วชิรินทร์ อัมทองกลาง, อรปรียา โชติ, นิตศน์ วิชาสิทธิ์, อดิศักดิ์ คงแก้ว และวันดี ทาตระกูล. (2565). องค์ประกอบทางเคมี ศักยภาพในการต้านอนุมูลอิสระของกากเมล็ดกล้วยและการทดสอบการใช้ในอาหารสุกรระยะเล็ก-รุ่น. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 259-264. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

วันดี ทาตระกูล, อดิศักดิ์ คงแก้ว, นิตศน์ วิชาสิทธิ์, อรปรียา โชติ, วชิรินทร์ อัมทองกลาง, รุ่งทิวา ไจมาศรี, สมคิด จันทร์นง และการัน ศิริพานิช. (2565). ประสิทธิภาพของการเสริมใยอาหารไม่ละลายน้ำ และน้ำมันชิตรัส ในอาหารสุกรขุน ต่อประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพซากและเนื้อสุกร. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 8-14. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

อดิศักดิ์ คงแก้ว, นิตศน์ วิชาสิทธิ์, อรปรียา โชติ, วชิรินทร์ อัมทองกลาง และวันดี ทาตระกูล. (2565). ผลของอาหารคีโตเจนิคต่ออัตราการเจริญเติบโต และความหนาไขมันสันหลังของสุกรขุน. *แก่นเกษตร*, 50(2), 440-447. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

นิตศน์ วิชาสิทธิ์, ทศพร อินเจริญ, วันดี ทาตระกูล, สนธยา นุ่มท้วม, เบญจพร ภูสะเทียน, ภัทร์ธีรา อุนาภาค, อธิมา เพ็ชรคง และ รังสรรค์ เจริญสุข. (2565). ความสัมพันธ์ของลักษณะการให้ผลผลิตไข่กับความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนในไก่ไวท์ เลกฮอร์นและโรดไอร์แลนด์เรดภายใต้สภาพแวดล้อมแบบร้อนชื้นของประเทศไทย. *แก่นเกษตร*, 50(2): 493-504. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

อรปรียา โชติ, วชิรินทร์ อัมทองกลาง, นิตศน์ วิชาสิทธิ์, อดิศักดิ์ คงแก้ว, ทศพร อินเจริญ, ชัยสิทธิ์ หมอนประเสริฐ, วิลาสินี อินญาวิเลิศ และวันดี ทาตระกูล. (2564). ผลของการเสริมฐานเห็ดถั่งเช่าสีทองต่อคุณภาพน้ำเชื้อและระดับฮอร์โมนเทสโทสเทอโรนในสุกรพ่อพันธุ์. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 2), 573-580. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

วชิรินทร์ อัมทองกลาง, กัลญา สุวิกรม, อรปรียา โชติ, นิตศน์ วิชาสิทธิ์, อดิศักดิ์ คงแก้ว, ทศพร อินเจริญ, ชัยสิทธิ์ หมอนประเสริฐ และวันดี ทาตระกูล. (2564). ผลการเสริมฐานถั่งเช่าและ Heat-killed *Lactobacillus plantarum* (HK L-137) ในอาหารสุกรอนุบาลต่อประสิทธิภาพการผลิต สภาวะออกซิเดชัน และภูมิคุ้มกัน. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 2), 191-197. ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1

กิจจา มุขทั้ง, วันดี ทาตระกูล, ทศพร อินเจริญ, ฉัตรชัย เชื้อผู้ดี, ประวิทย์ ห่านใต้, ธนโชติ ทองย้อย, นุศรา หลวงจิโน, สุณัชชา โฉมแดง, ธันวมาส กาศสนุก, คงเดช พะสีนาม และณรมล เล่าห์รอดพันธ์. (2564). ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 191-197. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

ธนโชติ ทองย้อย, ประวิทย์ ห่านใต้, ทศพร อินเจริญ, วันดี ทาตระกูล, เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ, วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์ และณรมล เล่าห์รอดพันธ์. (2564). การปรับปรุงคุณภาพของขานอ้อยด้วยลูกแบ่งต่อค่าองค์ประกอบทางเคมีและการย่อยสลายในหลอดทดลอง. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 482-488. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

อดิศักดิ์ คงแก้ว, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข, วิทยา ทาวงศ์ และปฏิพัทธ์ สันป่าเป่า. (2564). การประเมินการใช้แหล่งน้ำเสียจากฟาร์มสุกรต่อคุณสมบัติทางชีวเคมี และต้นทุนการผลิต การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่า. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 145-151. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

วัชรินทร์ อัมทองกลาง, ระพีพร จัยทัฬห, อรปรียา โชติ, อดิศักดิ์ คงแก้ว, นิทัศน์ วิชาสิทธิ์, ทศพร อินเจริญ, ชัยสิทธิ์ หมอนประเสริฐ และวันดี ทาตระกูล. (2564). ผลของการเสริมฐานเห็ดถั่งเช่าสีทอง ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโต และความเครียดจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน ในสุกรอนุบาล. *แก่นเกษตร*, (ฉบับพิเศษ 1), 75-80. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

วันดี ทาตระกูล, สุชาดา ทองอิน, นิทัศน์ วิชาสิทธิ์ และอดิศักดิ์ คงแก้ว. 2563. การใช้สตาร์ชกล้วยน้ำว้าร่วมกับโซเดียมอัลจิเนตในเทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชันสำหรับโพรไบโอติก *Lactobacillus acidophilus* TISTR1338. *แก่นเกษตร*, 48 (ฉบับพิเศษ 1): 663-668. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

อดิศักดิ์ คงแก้ว, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข, นิทัศน์ วิชาสิทธิ์ และวิทยา ทาวงศ์. (2563). ผลของการหมักสไปรูลิน่า (*Arthrospira platensis*) ด้วย *Lactobacillus plantarum* TISTR 2075 ต่อการเปลี่ยนแปลงของรงควัตถุ และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 277-284. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

นิทัศน์ วิชาสิทธิ์, อดิศักดิ์ คงแก้ว, ศราราม ทองดี, พัชรี พัดขำ, ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง, นุจิรา ทักษิณานันต์ และวันดี ทาตระกูล. 2563. ความสัมพันธ์ของปริมาณอาหารที่กินได้ อัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารของสุกร 3 สัปดาห์หลังหย่านม. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 209-214. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

กิจจา มุขทั้ง, วันดี ทาตระกูล, ฉัตรชัย เชื้อผู้ดี, ประวิทย์ ห่านใต้, วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์, ธันวมาส กาศสนุก และณรมล เล่าห์รอดพันธ์. (2563). ผลของเปลือกกล้วยหมักต่อผลผลิตน้ำนมในแพะรีดนม. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 251-256. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

ประวิทย์ ห่านใต้, ณรมล เล่าห์รอดพันธ์, สนธยา นุ่มท้วม, เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ และวันดี ทาตระกูล. (2563). การเสริมไขมันไหลผ่านจากน้ำมันผสมในอาหารโคนมต่อค่าองค์ประกอบทางเคมีและการย่อยสลายในหลอดทดลอง. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 269-276. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1


นิกร ปรีชา, วิลาสินี อินญาวิเลิศ, ณรมล เล่าห์รอดพันธ์, นรินทร์ ทองวิทยา, วันดี ทาตระกูล, ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง และทศพร อินเจริญ. (2563). ผลของสารสกัดรากว่านปลาไหลฝือกต่อพฤติกรรมการผสมพันธุ์และระดับเทสโทสเตอโรนในพ่อพันธุ์ไก่ชนนเรศวร. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 237-244. *ฐานข้อมูล TCI* กลุ่ม 1

- ธนโชติ ทองย้อย, นันทนุสรณ์ มาตรวังแสง, ประวิทย์ ห่านใต้, วันดี ทาตระกูล, ทศพร อินเจริญ, เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ, คงเดช พะสีนาม, วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์ และณรภมล เล่าห์รอดพันธ์. (2563). ผลของการปรับปรุงคุณภาพของมันสำปะหลังต่ออุณหภูมิการเกิดเจลาตินในเซชันและการย่อยได้โดยใช้ถุ์โนล่อน. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 669-674. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข และพิพัฒน์ สมภาร. (2562). การออกแบบแถบชะลอการกระแทกที่ติดตั้งในช่องคลอดแม่สุกรแบบจำกัดขอบเขต. *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ 2), 361-368.
- ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข และพิพัฒน์ สมภาร. (2562). ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสร้างรัง และเลี้ยงลูกของแม่สุกรในช่องคลอดกับการทับลูกสุกร. *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ 2), 355-360. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- ศรธรรม ทองดี, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข, ทศพร อินเจริญ, สนธยา นุ่มท้วม, นิทัศน์ วิชาสิทธิ์ และอดิศักดิ์ คงแก้ว. (2562). ผลของ *Bacillus toyonensis* ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและการเกิดท้องเสียของสุกรหย่านม. *แก่นเกษตร* 47(ฉบับพิเศษ 2), 171-176. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- นุจิรา ทักษิณานันต์, วันดี ทาตระกูล, เสกสม อาตมางกูร, รังสรรค์ เจริญสุข และทศพร อินเจริญ. (2562) ผลของสัดส่วนในอาหารชนิดไม่ละลายน้ำต่อใยอาหารชนิดละลายน้ำในอาหารสุกรหลังหย่านม ต่อ น้ำหนักอวัยวะและสัณฐานวิทยาของระบบทางเดินอาหาร. *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ 2), 159-164.
- เสฐียรพงษ์ มูลสถาน, ณรภมล เล่าห์รอดพันธ์, วันดี ทาตระกูล และทศพร อินเจริญ. (2562). สมรรถภาพการผลิตไข่ และความแข็งแรงของเปลือกไข่ในเป็ดไข่ที่ได้รับอาหารเสริมส่วนผสมของไบโอแคลเซียมและวิตามินดี. *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ 2), 147-152. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- ฉัตรชัย เชื้อผู้ดี, วันดี ทาตระกูล, ประวิทย์ ห่านใต้, ทศพร อินเจริญ และณรภมล เล่าห์รอดพันธ์. (2562). ประสิทธิภาพการเจริญเติบโตของโคลูกผสมชาร์โรเลส์ที่ได้รับอาหารหยาบจากเปลือกและซังข้าวโพดและอ้อยหมัก *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ1), 85-92. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง, วันดี ทาตระกูล, รังสรรค์ เจริญสุข และ พิพัฒน์ สมภาร. (2562). พฤติกรรมของแม่สุกรในช่องคลอด และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับลูกสุกรถูกทับตาย. *แก่นเกษตร*, 47(ฉบับพิเศษ1), 85-92. [ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1](#)
- Tartrakoon, W., Charoensook, R., Incharoen, T., Numthuam, S., Pechkong, T., Onoda, S., Shoji, G. & Brenig, B. (2023). Effects of heat-killed lactobacillus plantarum L-137 supplementation on growth performance, blood profiles, intestinal morphology, and immune gene expression in pigs. *Veterinary Sciences*, 10, 87. <https://doi.org/10.3390/vetsci10020087>. [ฐานข้อมูล Scopus](#)
- Taksinanan, N., Tartrakoon, W., Attamangune, S., Incharoen, T. & Charoensook, R. (2020). Effects of Dietary Fiber Level in Weaning Pig Diets on Growth Performance, Nutrient Digestibility and Intestinal Morphology. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 15(1), 81-88. DOI :10.3844/ajavsp.2020.81.88. [ฐานข้อมูล Scopus](#)
- Incharoena, T., Charoensook, R., Onoda, S., Tatrakoon, W., Numthuama, S. & Pechkong, T. (2019). The effects of heat-killed Lactobacillus plantarum L-137 supplementation on

<p>growth performance, intestinal morphology, and immune-related gene expression in broiler chickens. <i>Animal Feed Science and Technology</i>, 257, 114272. <small>ฐานข้อมูล Scopus</small></p> <p>1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย</p> <p>-</p>
<p>2. ตำรา</p> <p>-</p>
<p>3. หนังสือ</p> <p>-</p>
<p>4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)</p> <p>-</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>-</p> <p>5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้</p> <p>-</p> <p>5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ</p> <p>-</p> <p>5.4 กรณีศึกษา (Case Study)</p> <p>-</p> <p>5.5 งานแปล</p> <p>-</p> <p>5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน</p>
<p>ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี</p>
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>-</p> <p>5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ</p> <p>-</p> <p>5.9 สิทธิบัตร</p> <p>-</p> <p>5.10 ซอฟต์แวร์</p> <p>-</p>
<p>6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม</p> <p>-</p>

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ..... 

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี ทาตระกูล)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรภัทร หวันเหล็ม*

(ภาษาอังกฤษ) : Asst. Prof. Noraphat Hwanhlem, Ph.D

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

-

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

เอื้องพร สังคต, รัตนาภรณ์ ปิมิสา, ทศพร อินเจริญ และ **นรภัทร หวันเหล็ม**. (2565). การประเมินความเป็นไปได้ของผงเปลือกเสาวรสที่หมักโดยโพรไบโอติก *Pediococcus acidilactici* V202 เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ทางเลือกในสัตว์ปีก: การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี จุลชีววิทยา และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ. *วารสารสัตวศาสตร์*. 3 (ฉบับพิเศษ 1). 354-362.

มนัสนันท์ นิพนธ์รัมย์, กิตติศักดิ์ ธรรมพิทักษ์, เอื้องพร สังคต, และ **นรภัทร หวันเหล็ม**. (2564). คุณสมบัติทางเคมี ปริมาณสารฟีนอลิก กิจกรรมสารต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงของผงเปลือกส้มซ่าอบแห้ง. *วารสารเกษตรนเรศวร*. 18(2). e0180202. (TCI, กลุ่ม 2)

เอื้องพร สังคต, กัญญารัตน์ จุฬรอด, กนกรัตน์ เอี่ยมสะอาด, กิตติศักดิ์ ธรรมพิทักษ์, และ **นรภัทร หวันเหล็ม**. (2564). องค์ประกอบทางเคมีของรำข้าวและการส่งเสริมการเจริญของโพรไบโอติก *Pediococcus acidilactici* V202. *วารสารเกษตรนเรศวร*. 18(2). e0180203. (TCI, กลุ่ม 2)

กิตติศักดิ์ ธรรมพิทักษ์, รัตนาภรณ์ ปิมิสา, พงศนาถ ผ่องเจริญ และ **นรภัทร หวันเหล็ม**. (2563). กิจกรรมสารต้านอนุมูลอิสระ คุณสมบัติทางเคมี กายภาพและจุลชีววิทยาของมัลเบอร์รี่สุกที่ปลูกในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาศาสตร์การเกษตร*. 51: 1 (พิเศษ). 26-31. (TCI, กลุ่ม 2)

Hwanhlem, N., Salaipeth, L., Charoensook, R., Kanjan, P., & Maneerat, S. (2022). Lactic acid bacteria from gamecock and goat originating from Phitsanulok, Thailand: Isolation, identification, technological properties and probiotic potential. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 32(3), 355–364. (Scopus, Q2)

Thampitak, K., Pimisa, R., Pongcharoen, P., Maneerat, S., & **Hwanhlem, N.** (2022). Mulberry low-fat ice cream supplemented with synbiotic: Formulation, phytochemical composition, nutritional characteristics, and sensory properties. *Microbiology and Biotechnology Letters*, 50(3), 361–374. (Scopus, Q4)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย -
2. ตำรา -
3. หนังสือ -
4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์) -
5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น 5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม - 5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ - 5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ - 5.4 กรณีศึกษา (Case Study) - 5.5 งานแปล - 5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน -
ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น 5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - 5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ - 5.9 สิทธิบัตร <u>นรภัทร หวันเหลี่ยม</u> , ทศพร อินเจริญ และ เอื้องพร สังคต. สูตรและกรรมวิธีการผลิตโพรไบโอติกแบบที่เรียลแลกติกที่ห่อหุ้มด้วยรำข้าว. เลขที่คำขอ 2203003499. วันที่ยื่นคำขอ 26 ธันวาคม 2565. <u>นรภัทร หวันเหลี่ยม</u> , รัตนภรณ์ ปิมิสา, สีหนาท ประสงค์สุข และ วิชาณี แบนศิริ. กรรมวิธีการสกัดเพกตินจากเปลือกเสาวรสโดยใช้หม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำ. เลขที่คำขอ 2103002442. วันที่ยื่นคำขอ 21 สิงหาคม 2564. <u>นรภัทร หวันเหลี่ยม</u> , กนกรัตน์ เอี่ยมสะอาด และ กิตติศักดิ์ ธรรมพิทักษ์. สูตรและกรรมวิธีการผลิตไอศกรีมไขมันต่ำแป้งข้าวหมากจากข้าวเหนียวลิ้มผิวเสริมโพรไบโอติก. เลขที่คำขอ 2103003403. วันที่ยื่นคำขอ 16 พฤศจิกายน 2564.

นรภัทร หวันเหลี่ยม นำยามาเพื่อสุขภาพเพื่อใช้ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุการเน่าเสียของกล้วย และกรรมวิธีการผลิต. เลขที่คำขอ 1803002099. วันที่ยื่นคำขอ 22 สิงหาคม 2561. เลขที่อนุสิทธิบัตร 18388.

5.10 ซอฟต์แวร์

-

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรภัทร หวันเหลี่ยม)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ

(ภาษาอังกฤษ) : Asst. Prof. Niran Aeksiri, Ph.D

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

1. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556

Khieokhajonkhet, A., Uanlam, P., Ruttarattanamongkol, K., **Aeksiri, N.**, Tatsapong, P., & Kaneko, G. (2022). Replacement of fish meal by black soldier fly larvae meal in diet for goldfish *Carassius auratus*: Growth performance, hematology, histology, total carotenoids, and coloration. *Aquaculture*, *561*, 738618. (ISI)

Khieokhajonkhet, A., Sangphrom, S., **Aeksiri, N.**, Tatsapong, P., Wuthijaree, K., & Kaneko, G. (2022). Effects of long-term exposure to high temperature on growth performance, chemical composition, hematological and histological changes, and physiological responses in hybrid catfish [male symbol *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) x female symbol *C. macrocephalus* (Gunther, 1864)]. *J Therm Biol*, *105*, 103226. (ISI)

Khieokhajonkhet, A., **Aeksiri, N.**, Rojtinnakorn, J., Van Doan, H., & Kaneko, G. (2022). Sacha inchi meal as a fish-meal replacer in red hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus* x *O. mossambicus*) feeds: effects on dietary digestibility, growth metrics, hematology, and liver and intestinal histology. *Aquaculture International*, *30*(2), 677-698. (ISI)

Khieokhajonkhet, A., **Aeksiri, N.**, Ratanasut, K., Kannika, K., Suwannalers, P., Tatsapong, P., Inyawilert, W., & Kaneko, G. (2022). Effects of dietary *Hericium erinaceus* powder on growth, hematology, disease resistance, and expression of genes related immune response against thermal challenge of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Animal Feed Science and Technology*, *290*, 115342. (ISI)

Ratanabunyong, S., **Aeksiri, N.**, Yanaka, S., Yagi-Utsumi, M., Kato, K., Choowongkomon, K., & Hannongbua, S. (2021). Characterization of New DNA Aptamers for Anti-HIV-1 Reverse Transcriptase. *Chembiochem*, *22*(5), 915-923. (ISI)

Vidilaseris, K., Landrein, N., Pivovarova, Y., Lesigang, J., **Aeksiri, N.**, Robinson, D. R., Bonhivers, M., & Dong, G. (2020). Crystal structure of the N-terminal domain of the trypanosome flagellar protein BILBO1 reveals a ubiquitin fold with a long structured loop for protein binding. *J Biol Chem*, *295*(6), 1489-1499. (ISI)

Khieokhajokhet, A., **Aeksiri, N.**, & Kaneko, G. (2019). Molecular characterization and homology modeling of liver X receptor in Asian seabass, *Lates calcarifer*: predicted functions in reproduction and lipid metabolism. *Fish Physiol Biochem*, 45(2), 523-538. (ISI)

Khieokhajokhet, A., Muichanta, S., **Aeksiri, N.**, Ruttarattanamongkol, K., Rojtinnakorn, J., & Kaneko, G. (2021). Evaluation of sacha inchi meal as a novel alternative plant protein ingredient for red hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus*×*O. mossambicus*): Growth performance, feed utilization, blood biochemistry, and histological changes. *Animal Feed Science and Technology*, 278, 115004. (ISI)

Aeksiri, N., Toanan, W., Sawikan, S., Suwannarit, R., Pungpomin, P., Khieokhajokhet, A., & Niumsup, P. R. (2019). First Detection and Genomic Insight into mcr-1 Encoding Plasmid-Mediated Colistin-Resistance Gene in *Escherichia coli* ST101 Isolated from the Migratory Bird Species *Hirundo rustica* in Thailand. *Microb Drug Resist*, 25(10), 1437-1442. (ISI)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

2. ตำรา

3. หนังสือ

4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

5.4 กรณีศึกษา (Case Study)

5.5 งานแปล

5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี


5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

5.9 สิทธิบัตร

5.10 ซอฟต์แวร์

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผศ.น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : ผศ.ดร.ภัทรภร ทศพงษ์





(ภาษาอังกฤษ) : Assist. Prof. Dr. Pattaraporn Tatsapong

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

- ภัทรภร ทศพงษ์, กุลยาภัสร์ วุฒิจารี และจุฬารัตน์ สุ่มมาตร (2565). ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของกากน้ำเต้าหู้หมักด้วยเชื้อถั่วเน่าสำหรับเป็นวัตถุดิบทางเลือกในอาหารสัตว์. การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 10 "การผลิตสัตว์เนื้อสัตว์ชนิดจำกัดในยุคสมัยแห่งการพลิกผัน". วันที่ 2-5 สิงหาคม 2565 ณ สวนนงนุชพัทยา จังหวัดชลบุรี, หน้า 196-200.
- ภัทรภร ทศพงษ์, กุลยาภัสร์ วุฒิจารี, อารีรัตน์ ชูยจรรยา. (2564). การปรับปรุงกากน้ำเต้าหู้เพื่อเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง. *วารสารแก่นเกษตร*, 49 (2 พิเศษ), 379-383. (TCI กลุ่ม 2, 2021)
- นารีรัตน์ สิงห์โต, อนุรักษ์ เขียวขจรเขต, ภัทรภร ทศพงษ์ และ วรณพร คลังเพชร. 2564. กากถั่วดาวอินคาเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนจากพืชชนิดใหม่ในอาหารปลาไน (*Cyprinus carpio*). *วารสารแก่นเกษตร*. 49 (2): 442-451.
- ภัทรภร ทศพงษ์ แสงดาว หารปึก และ รัตนาภรณ์ เทพสวัสดิ์. 2563. การใช้กากน้ำเต้าหู้สดต่อประสิทธิภาพการผลิตและสมดุลไนโตรเจนของแพะพันธุ์ลูกผสมบอร์-ซาเนน. *วารสารเกษตรนเรศวร*. 17(1):58-67.
- Wuthijaree, K., **Tatsapong, P.** & Lambertz, C. 2022. The prevalence of intestinal parasite infections in goats from smallholder farms in Northern Thailand. *Helminthologia*, 59, 1: 64 – 73. (Scopus)
- Khieokhajonkhet Anurak, Suthipat sangphrom, Aeksiri Niran, **Pattaraporn Tatsapong**, Wuthijaree Kunlayaphat, Kaneko Gen. 2022. Effects of long-term exposure to high temperature on growth performance, chemical composition, hematological and histological changes, and physiological responses in hybrid catfish [ *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) ×  *C. macrocephalus* (Günther, 1864)]. *Journal of thermal biology*, 105: 103226. (Scopus)
- Khieokhajonkhet, A., Sangphrom, S., Aeksiri, N., **Tatsapong, P.**, Wuthijaree, K., Kaneko, G. 2021. Effects of long-term exposure to high temperature on growth performance, chemical composition, hematological and histological changes, and physiological responses in hybrid catfish [ *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) ×  *C. macrocephalus* (Günther, 1864)]. *Journal of Thermal Biology*, 105, 103226. (Scopus)
- Paengkoum, S., **Tatsapong P**, Taethaisong N., Sorasak T., Aprilia, R., Purba, P. and Paengkoum, P. (2021). Empirical Evaluation and Prediction of Protein Requirements for Maintenance and Growth of 18–24 Months Old Thai Swamp Buffaloes. *Animals*, 11: 1405. (Scopus)

Inyawilert, W., Piarked, A., Joemplang, P., **Tatsapong, P.**, and Tiantong, A. (2019). Early Detection of Pregnancy in Goats Based on Protein Expression Pattern using Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrylamide Gel Electrophoresis (SDS-PAGE). *Advances in Animal and Veterinary Science*, 7 (12), 1049-1053. (Scopus)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

-

2. ตำรา -

3. หนังสือ -

4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

-

5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

-

5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

-

5.4 กรณีศึกษา (Case Study)

-

5.5 งานแปล

-

5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

-

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

-

5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

-

5.9 สิทธิบัตร

-

5.10 ซอฟต์แวร์

-

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ..........

(ผศ.ดร.ภัทรภร ทศพงษ์)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) : ผศ.ดร. วิลาสินี อินญาวิเลิศ

(ภาษาอังกฤษ) : Asst. Prof. Wilasinee Inyawilert, Ph.D

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

อินทราทิพย์ นิลสนธิ, ชูบาส จันดา เขาดารี, นภดล ปุกแก้ว, และ วิลาสินี อินญาวิเลิศ. 2563. ผลการเสริมเมลานินต่อคุณภาพน้ำเชื้อไก่อพื้นเมืองที่เก็บรักษาในรูปแบบของเหลว. ว. วิทยาศาสตร์เกษตร, 51(1), 414-418. (TCI 2)

Intawicha, P., Moonmanee, T., Saengwong, S., Lumsangkul, C., Liao, Y. J., & **Inyawilert, W.** (2022). The replacement of fresh egg yolk by lyophilized egg yolk in Tris-base extender in cryopreserved Boer and Saanen semen. 57(8), 928-935. doi:10.1111/rda.14155. (ISI/Scopus).

Inyawilert, W., Rungruangsak, J., Liao, Y. J., Wirojwutthikul, S., Phinyo, M., Tang, P. C., Tiantong, A. (2022). Gamma-oryzanol supplemented in extender enhances the quality of semen cryopreservation and alters proteomic profile in Thai swamp buffalo. Cryobiology, 107, 35-41. doi:10.1016/j.cryobiol.2022.06.001. (ISI/Scopus).

W, U. K., Wadsungnoen, S., Yama, P., Jitjumnong, J., Sangkate, M., Promsao, N., Sudwan, P., Mektrirat, R., Panatuk, J., **Inyawilert, W.**, Intawicha, P., Tang, PC., & Moonmanee, T. (2022). Understanding the Ovarian Interrelationship with Low Antral Follicle Counts (AFC) in the In Vivo Bos indicus Cow Model: Unilateral and Bilateral Main AFC as Possible Biomarkers of Ovarian Response to Hormonal Synchronisation. 11(4). doi:10.3390/biology11040523. (ISI/Scopus).

Yama, P., Yadmak, C., Sangkate, M., Jitjumnong, J., W, U. K., Promsao, Montha, N., Sudwan, P., Mektrirat, R., Panatuk, J., **Inyawilert, W.**, Sringarm, K., Lumsangkul, C., Tapingkae, W., Doan, HV., Tang, PC., & Moonmanee, T. (2022). In Vivo Follicular and Uterine Arterial Indices as an Indicator of Successful Hormonal Stimulation for Inactive Ovaries in Repeat-Breeder Crossbred Dairy Cows Using a Short-Term Progesterone-Based Programme. 12(3). doi:10.3390/ani12030292. (ISI/Scopus).

Inyawilert, W., Rungruangsak, J., Liao, Y. J., Tang, P. C., & Paungsukpaibool, V. (2021). Melatonin supplementation improved cryopreserved Thai swamp buffalo semen. Reprod Domest Anim, 56(1), 83-88. doi:10.1111/rda.13851. (ISI/Scopus).

Chaudhary, S., Aeksiri, N., Wanangkarn, A., Liao, Y., & **Inyawilert, W.** (2021). Effects of melatonin on cryopreserved semen parameters and apoptosis of thai swamp buffalo bull (*bubalus bubalis*) in different thawing conditions *Adv. Anim. Vet. Sci*, 9(2), 238-245. 10.17582/journal.aavs/2021/9.2.238.245 (Scopus).

Inyawilert, W., Liao, Y., Tang, P., Junsong, K., & Paungsukpaibool, V. (2020). Determination of early pregnancy in swamp buffaloes (*Bubalus bubalis*) using vaginal cytology. *Buffalo Bulletin*, 39(2), 237-245. (Scopus).

Inyawilert, W., Piarked, A., Joemplang, P., Tatsapong, P., & Tiantong, A. (2019). Early detection of pregnancy in goats based on protein expression pattern using sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE). *Adv. Anim. Vet. Sci*, 7(12), 1049-1053. 10.17582/journal.aavs/2019/7.12.1049.1053 (Scopus).

Inyawilert, W., Rungruangsak, J., Chanthi, S., Liao, Y., Phinyo, M., Tang, P., & Nfor, O. (2019). Age-related difference changes semen quality and seminal plasma protein patterns of Thai native rooster. *Int. J. Agric. Technol*, 15(2), 287-296. (Scopus).

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

2. ตำรา

3. หนังสือ

4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

5.4 กรณีศึกษา (Case Study)

5.5 งานแปล

5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

5.9 สิทธิบัตร

5.10 ซอฟต์แวร์

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.วิลาสินี อินญาวิเลิศ)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : ผศ.ดร. สอนยา นุ่มท้วม*

(ภาษาอังกฤษ) : Assistant Professor Dr. Sonthaya Numthuum

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

ศรธรรม ทองดี, วันดี ทาตระกุล, รังสรรค์ เจริญสุข, ทศพร อินเจริญ, **สอนยา นุ่มท้วม**, นิตศน์ วิชาวีสิตี และอดิศักดิ์ คงแก้ว. (2562). ผลของ *Bacillus toyonensis* ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและการเกิดท้องเสียของสุกรหย่านม. *แก่นเกษตร* 47, ฉบับพิเศษ 2: 171-176. (TCI กลุ่ม 1)

Sringarm, C., **Numthuum, S.**, Salabsee, S., Ditudompo, S., Kunanopparat, T., & Rungchang, S. (2022). Prediction of Freshness Quality and Phosphate Residue of White Shrimp Products Using Near-Infrared Spectroscopy. *Journal of Food Quality and Hazards Control*, 9(2), 88-97. (Scopus)

Sringarm C., **Numthuum, S.**, Singanusong, R., Jiamyangyuen, S., Kittiwachana, S., Funsueb, S., & Rungchang, S. (2022). Quantitative determination of quality control parameters using near infrared spectroscopy and chemometrics in process monitoring of tapioca sweetener production. *LWT - Food Science and Technology*, 167, 113876. (doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113876) (Scopus)

Incharoen, T., Charoensook, R., Onoda, S., Tatrakoon, W., **Numthuum, S.**, & Pechkong, T. (2019). The effects of heat-killed *Lactobacillus plantarum* L-137 supplementation on growth performance, intestinal morphology, and immune-related gene expression in broiler chickens. *Animal Feed Science and Technology*, 257, 114272. (Scopus)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

2. ตำรา

3. หนังสือ

4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

5.4 กรณีศึกษา (Case Study)

5.5 งานแปล

5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

5.9 สิทธิบัตร

5.10 ซอฟต์แวร์

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนธยา นุ่มท้วม)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ วันอังคาร
(ภาษาอังกฤษ) : Asst. Prof. Amornrat Wanangkarn, Ph.D

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
<p>1. งานวิจัย</p> <p>1.1 รายงานการวิจัย</p> <p>การพัฒนาผงหมักไนไตรท์จากธรรมชาติและกล้าเชื้อเพื่อลดสารก่อมะเร็งในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์หมักของไทย</p> <p>1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)</p> <p>Chen, Y., Liao, R. L., Wanangkarn, A., Chen, W., & Tan, F. (2021). Molecular identification and relative abundance of microorganisms in douchi koji and salted egg white sufu during processing. <i>Animal Science</i>, 92(1), 1-8. (Scopus)</p> <p>Chaudhary, S., Aeksiri, N., Wanangkarn, A., Liao, Y., & Inyawilert, W. (2021). Effects of melatonin on cryopreserved semen parameters and apoptosis of thai swamp buffalo bull (<i>bubalus bubalis</i>) in different thawing conditions. <i>Advances in Animal and Veterinary Sciences</i>, 9(2), 238-245. (Scopus).</p> <p>Wanangkarn, A., Tan, F. J., Phumthong, N., & Boonsema, P. (2020). Identification of lactic acid bacteria isolated from thai fermented sausage for nitrite degradation ability. <i>International Journal of Agricultural Technology</i>, 16(3), 761-770. (Scopus)</p> <p>1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย</p>
2. ตำรา
3. หนังสือ
4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)
<p>5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p> <p>5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้</p> <p>5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ</p> <p>5.4 กรณีศึกษา (Case Study)</p> <p>5.5 งานแปล</p> <p>5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน</p>
ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

5.9 สิทธิบัตร

5.10 ซอฟต์แวร์

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ *อมรรัตน์*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ วันอังคาร)

เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามประกาศ ก.พ.อ.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : ดร. กุลยาภัสร์ วุฒิจารี

(ภาษาอังกฤษ) : Dr. Kunlayaphat Wuthijaree

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

1. งานวิจัย

1.1 รายงานการวิจัย

1.2 บทความวิจัย (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

ภัทรภร ทศพงษ์, กุลยาภัสร์ วุฒิจารี, & จุฬารัตน์ สุ่มมาตร (2565). ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของกากน้ำเต้าหู้หมักด้วยเชื้อถั่วเน่าสำหรับเป็นวัตถุดิบทางเลือกในอาหารสัตว์. ใน การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 10 "การผลิตสัตว์เนื้อขีดจำกัดในยุคสมัยแห่งการพลิกผัน". วันที่ 2-5 สิงหาคม 2565. (หน้า 196-200). ณ สวนนงนุชพัทยา จังหวัดชลบุรี.

ภัทรภร ทศพงษ์, กุลยาภัสร์ วุฒิจารี, & อารีรัตน์ ชูยจรรยา. (2564). การปรับปรุงกากน้ำเต้าหู้เพื่อเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง. *วารสารแก่นเกษตร*, 49 (2 พิเศษ), 379-383. อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 (2021)

สุรินทร์ หม้อยจันทา, อนุรักษ์ เขียวขจรเขต, & กุลยาภัสร์ วุฒิจารี. (2563). ผลของการอบกากถั่วดาวอินคาด้วยอุณหภูมิที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตในปลานิล (*Oreochromis niloticus*). ในการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 วันที่ 27 มีนาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Wuthijaree, K., Tatsapong, P., & Lambertz, C. (2022). The prevalence of intestinal parasite infections in goats from smallholder farms in Northern Thailand. *Helminthologia*, 59(1), 64–73. (Scopus)

Khen, B., Aeksiri, N., Wuthijaree, K., Ratanasut, K., Kaneko, G., & Khieokhajonkhet, A. (2022). The impacts of partial replacement of sacha inchi seed on growth performance, fatty acids composition, blood parameters, histological changes, and immune-related gene expression in Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Adv. Anim. Vet. Sci.* 10(1): 94-106. (Scopus)

Khieokhajonkhet, A., Sangphrom, S., Aeksiri, N., Tatsapong, P., Wuthijaree, K., & Kaneko, G. (2021). Effects of long-term exposure to high temperature on growth performance, chemical composition, hematological and histological changes, and physiological responses in hybrid catfish [σ *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) \times ρ *C. macrocephalus* (Günther, 1864)]. *Journal of Thermal Biology*, 105, 103226. (Scopus)

Lambertz, C., Pouloupoulou, I., Wuthijaree, K., & Gauly, M. (2019). Anthelmintic efficacy against gastrointestinal nematodes in goats raised under mountain farming conditions in northern Italy. *BMC Veterinary Research*, 15: 216. (Scopus)

Lambertz, C., Poulopoulou, I., **Wuthijaree, K.**, & Gauly, M. (2019). Anthelmintic resistance in gastrointestinal nematodes in sheep raised under mountain farming conditions in Northern Italy. *Veterinary Record Open*, 6:e000332. doi:10.1136/vetreco-2018-000332 (Scopus)

1.3 หนังสือที่เขียนจากงานวิจัย

-

2. ตำรา -

3. หนังสือ -

4. บทความวิชาการ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.1 ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

-

5.2 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

-

5.3 ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

-

5.4 กรณีศึกษา (Case Study)

-

5.5 งานแปล

-

5.6 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

-

ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

5. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

5.7 ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

-

5.8 ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

-

5.9 สิทธิบัตร

-


5.10 ซอฟต์แวร์

-

6. ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....
(ดร.กฤษยาภัสร์ วุฒิจารี)
เจ้าของผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก 6

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมครั้งที่ ๓๐๒(๑๐/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๕ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป สำหรับนิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“กระทรวง” หมายความว่า กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ ผู้อำนวยการของวิทยาลัย

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

หมวดที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๕ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

หมวดที่ ๒
หลักสูตร

ข้อ ๖ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปริญญา อุดมศึกษา ปริญญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จริยธรรมก้าวหน้าทางวิชาการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปริญญาอุดมศึกษา ปริญญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการ และวิชาชีพ ที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัย เพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม ประเทศ และประชาคมโลก

ข้อ ๗ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ๑ แบบวิชาการ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชานั้น โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

๑) แผน ๑.๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๒) แผน ๑.๒ เป็นการศึกษาที่มีทั้งการศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ๒ แบบวิชาชีพ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยเก็บสะสมหน่วยกิต หรือไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(ก) แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ดังนี้

๑) แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

๒) แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

๑) แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๒) แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยเก็บสะสมหน่วยกิต หรือไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ ชื่อและรหัสรายวิชา

(๑) รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

(๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| (ก) เลข ๓ ตัวแรก | แสดงถึง สาขาวิชา |
| (ข) เลขตัวที่ ๔ (หลักร้อย) | แสดงถึง ระดับบัณฑิตศึกษา |
| (ค) เลขตัวที่ ๕ (หลักสิบ) | แสดงถึง หมวดหมูในสาขาวิชา |
| (ง) เลขตัวที่ ๖ (หลักหน่วย) | แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา |

ข้อ ๙ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรไม่เกิน ๓ เท่าของระยะเวลาการศึกษาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กรณีที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร การขอขยายระยะเวลาการศึกษาให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีไป

(๒) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาต่ำกว่าแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๐ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

(๑) ผลลัพธ์การเรียนรู้

(๒) นิสิต

(๓) อาจารย์

(๔) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(๕) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(๖) ผลผลิต / ผลลัพธ์

ข้อ ๑๑ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

หมวดที่ ๓

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๑๒ ระบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ใน ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ กรณีจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

กรณีจัดการศึกษาระบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ ระบบการจัดการศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและสอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียนการสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๖) วิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๗) กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๔
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๑๕ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๑๕ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา

ข้อ ๑๘ การเปลี่ยนประเภทนิสิตวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ นิสิตเรียนข้ามสถาบัน

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิตหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย กรณีนิสิตของมหาวิทยาลัยต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยและสถาบันที่รับ

ข้อ ๒๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย เป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๒๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๒๒ อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

เมื่อนิสิตได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาแล้ว ให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้องกับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

หมวดที่ ๕
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิตถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- (๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหลักสูตร
- (๒) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับชั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้
- (๓) การลงทะเบียนรายวิชาในระบบทวิภาค

นิสิตลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๒๐ หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้นิสิตลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษา

(๔) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๕) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๖) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย จะต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษารวมแต่กรณีหลักสูตรสองปริญญาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบัน ให้ลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามบันทึกข้อตกลงความเข้าใจระหว่างสถาบัน

(๗) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๘) นิสิตเรียนข้ามสถาบันให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาค จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน กรณีจัดการศึกษาระบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกิน ๑๒ สัปดาห์สำหรับภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๖ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา กรณีจัดการศึกษาระบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระเบียนผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิต

การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๖

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๗ การวัดและประเมินผลการศึกษา

(๑) ให้มีการประเมินผลการศึกษาและรายงานผลอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

(๒) ให้ใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากกรณีต่อไปนี้

ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

(ก) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ

(ข) สัมมนา

(ค) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

หมายเหตุ รายวิชาอื่นใด ที่ประสงค์จะใช้ S หรือ U ให้ระบุไว้ในหลักสูตร

(๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนดดังนี้

A หมายถึง ดีเยี่ยม (Excellent)

B⁺ หมายถึง ดีมาก (Very Good)

B หมายถึง ดี (Good)

C⁺ หมายถึง ดีพอใช้ (Fairly Good)

C หมายถึง พอใช้ (Fair)

D⁺ หมายถึง อ่อน (Poor)

D หมายถึง อ่อนมาก (Very Poor)

F หมายถึง ตก (Failed)

S หมายถึง เป็นที่พอใจ (Satisfactory)

U หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (Withdrawn)

(๔) ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น A มีค่าระดับชั้นเป็น ๔.๐๐

ระดับชั้น B⁺ มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๕๐

ระดับชั้น B มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๐๐

ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น ๐

(๕) อักษร I แสดงว่าการวัดผลในรายวิชานั้นยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ การแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ต้องดำเนินการภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถปฏิบัติตามความข้างต้นได้ ให้ขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยอักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ให้อักษร P ให้อักษรต่อไปนี้

(ก) เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายยังไม่สิ้นสุด และไม่สามารถประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U ได้

(๗) อักษร W แสดงว่า

(ก) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๒๓ (๔) หรือ

(ข) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๒๔ (๒) หรือ

(ค) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น หรือ

(ง) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากกระบวนการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นิสิตจะต้องได้อักษร S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษร S

(๙) ในกรณีนี้สิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผล และการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

(๑๐) อักษร S, U, I, P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาตามข้อ ๒๗ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๗ (๑๐) และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้าย

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนรายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) และการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก สามารถสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ เป็นต้นไป

ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

หมวดที่ ๗

การทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ๓๐ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) นิสิตลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไขของแต่ละแผนการศึกษา ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

นั้น ๆ

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียน วิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอย่างน้อย ๑ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์ประจำ บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และ กรรมการและเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาโครงร่าง วิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกประกาศให้นิสิต สามารถดำเนินการวิจัยได้

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

(ก) นิสิตระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียน วิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร หรือเมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก แผน ๓ และแผน ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียน วิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านการสอบ วัตถุประสงค์แล้ว

ทั้งนี้ การขอสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำ วิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท โดยอาจารย์ ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยอาจมี อาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบ ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ คน รวมทั้งหมดแล้ว ไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตรผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

หมวดที่ ๘

สถานภาพการศึกษา

ข้อ ๓๑ การลา

(๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาดลภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว

(๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๒ การฟื้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะฟื้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๑๕

(๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

(๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๔

(๗) เป็นนิสิตที่ได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐

(๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๑๗(๑)

(๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๐) ลาพักการศึกษา และ/หรือลาป่วยติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษาแรก โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม สำหรับนิสิตในระบบการศึกษาที่เรียนปีละ ๑ ภาคการศึกษา ให้ถือ ๒ ภาคการศึกษา แรกของการเรียน โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม

(๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

หมวดที่ ๔ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๓ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ
- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ
- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (จ) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย

ได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความ ผลงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก แผน ๑.๒ และ ๒.๒ ที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
- (ช) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(ข) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๔) ปริญญาเอก แผน ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร ตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

(๕) ปริญญาเอก แผน ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ซ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือ

อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ
ที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงาน
สร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับ
สิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร ตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจาก
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความ
เชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

ข้อ ๓๔ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษา
ได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่อง
จากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับ
สถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจ
หรือบันทึกความร่วมมือนั้น ๆ

ข้อ ๓๕ การเพิกถอนใบปริญญาหรือประกาศนียบัตร

ในกรณีที่นิสิตได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรไปแล้ว มหาวิทยาลัยอาจเพิกถอนปริญญาได้
หากภายหลังตรวจสอบพบว่า ขาดคุณสมบัติในการเข้าศึกษาหรือคุณสมบัติในการสำเร็จการศึกษาไม่ครบ
ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือมีการลอกเลียนผลงานทางวิชาการ หรือการสร้างข้อมูลเท็จหรือการปั้นแต่ง
ข้อมูลวิจัย หรือการปลอมแปลงข้อมูลหรือผลการวิจัย หรือมีการกระทำการทุจริตในการวัดผล หรือได้กระทำ
การอันเป็นที่เสื่อมเสียร้ายแรงต่อศักดิ์ศรี เกียรติยศของมหาวิทยาลัย ต่อศักดิ์ศรีแห่งปริญญาที่ตนได้รับ

การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรตามความในวรรคก่อน ให้มีผลตั้งแต่วันที่
สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๖ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๗ นิสิตที่ไม่อยู่ภายใต้ผลบังคับใช้ตามข้อ ๒ แห่งข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ แล้วแต่กรณี

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก 7

ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน และนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียน
ในหลักสูตรการศึกษา

1. สรุปแบบสอบถามผู้สนใจเข้าศึกษาสำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรปริญญา
ดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์
2. สรุปแบบสอบถามหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตสำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

1. สรบบแบบสอบถามผู้สนใจเข้าศึกษาสำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์



แบบสอบถาม

ผู้สนใจเข้าศึกษา

สำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Animal Science

คำชี้แจง: แบบสอบถามเพื่อใช้พิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงรายวิชา กิจกรรม และการพัฒนาสมรรถนะของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ซึ่งจะดำเนินการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2566 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ คือ เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ที่สนใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าว

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถค้นคว้าวิจัยเชิงลึกด้านสัตวศาสตร์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เพื่อการพัฒนาด้านการผลิตสอดคล้องกับเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ

แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง เพื่อตอบคำถามหรือใส่หมายเลข ในข้อที่ระบุให้ตามลำดับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประเภทของสถานที่ทำงาน/สถานศึกษาปัจจุบัน

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ราชการ | <input type="checkbox"/> เอกชน |
| <input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> องค์กรอิสระ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |
- ชื่อหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- จังหวัด.....
- กำลังศึกษา
- ปริญญาตรี
 - ปริญญาโท

ชื่อสถานศึกษา.....

จังหวัด.....

2. เพศ ชาย หญิง

3. อายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี
 41-45 ปี 46-50 ปี 51-55 ปี 56-60 ปี

4. ประวัติการศึกษาในระดับสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปริญญาตรี สาขาวิชา

ปริญญาโท สาขาวิชา

ปริญญาเอก สาขาวิชา

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านได้วางแผนที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือไม่

วางแผน ไม่วางแผน

6. หน่วยงานของท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสัตวศาสตร์หรือไม่

มี โปรดระบุ (เลือกได้มากกว่า 1)

ผู้บริหารหน่วยงาน

อาจารย์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

นักวิชาการเกษตร

นักวิทยาศาสตร์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด

เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต

นักโภชนาการอาหารสัตว์

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 8)

7. โปรดระบุตำแหน่งของท่านในหน่วยงาน

ผู้บริหารหน่วยงาน

อาจารย์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

นักวิชาการเกษตร

นักวิทยาศาสตร์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด

เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต

นักโภชนาการอาหารสัตว์

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

8. ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี
 16-20 ปี 21-25 ปี มากกว่า 25 ปี

9. หน่วยงานของท่านสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือไม่

- สนับสนุน ไม่สนับสนุน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

- มากที่สุด
 มาก
 ปานกลาง
 น้อย
 น้อยที่สุด

2. หากท่านสนใจศึกษาท่านสนใจศึกษาในหลักสูตรแบบใด (หากไม่สนใจศึกษาต่อให้ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)

- หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
 หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์
 หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
 หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์

3. ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด

- หลักสูตรภาษาไทย
 หลักสูตรภาษาอังกฤษ
 หลักสูตร 2 ภาษา (ไทยและอังกฤษ)

4. ท่านให้ความสำคัญต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมากน้อยเพียงใด

- โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ
- | | | |
|-------|---------|------------|
| เลข 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| เลข 4 | หมายถึง | มาก |
| เลข 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| เลข 2 | หมายถึง | น้อย |
| เลข 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

ประเด็น/ปัจจัย	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย					
2. แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์					
3. ค่าลงทะเบียน					
4. ทุนการศึกษา					
5. มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน					
6. รายวิชาในหลักสูตร					
7. หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ					
8. มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ					
9. เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย					
10. หลักสูตรมีความเป็นสากล					
11. เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรตรงกับความต้องการ					
12. เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน					
13. สามารถนำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้					
14. สามารถนำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น					
15. การเพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ/ทักษะในการค้นคว้าและวิจัย					

อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่

เคย โปรดระบุชื่อมาตรฐาน/องค์กรที่จัดสอบ

TOEFL IELTS CU-TEP TOEIC

TU-GET อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

คะแนนที่ได้..... ปีที่ สอบ. พ.ศ.....

ไม่เคย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

1. ท่านรู้จักสาขาสัตวศาสตร์หรือไม่

รู้จัก

ไม่รู้จัก (ข้ามไปตอบข้อ 10)

2. ท่านเคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาสัตวศาสตร์หรือไม่

เคยโปรดระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โคนม/โคเนื้อ/สัตว์เคี้ยวเอื้อง/สัตว์เลี้ยว/สัตว์ทางเลือก
- สรีระและกายวิภาคศาสตร์ของสัตว์
- โภชนาศาสตร์สัตว์
- การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- การตลาดปศุสัตว์
- วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
- การผลิตและการแปรรูปอาหารสัตว์
- การจัดการฟาร์ม
- การผสมเทียม
- โรคของสัตว์เลี้ยว
- ยาและอาหารเสริม
- ผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ไม่เคย

3. ความสนใจสำหรับการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

- มากที่สุด
- มาก
- ปานกลาง
- น้อย
- น้อยที่สุด
- ไม่สนใจ (ข้ามไปตอบข้อ 10)

4. หากท่านสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

- แผน 1.1 (ทำวิทยานิพนธ์)
- แผน 2.1 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา)
- แผน 2.2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา)

5. หากท่านสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านสนใจจะศึกษาเฉพาะทางด้านใด

- การผลิตสัตว์ปีก
- การผลิตสัตว์สุกร
- การผลิตโคนม/โคเนื้อ
- การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
- การผลิตสัตว์เลี้ยว/สัตว์ทางเลือก
- โภชนาศาสตร์สัตว์

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์
- ผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์
- สรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์
- พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- อื่น ๆ โปรดระบุ

6. ท่านคิดว่าปัจจัยต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโท สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มากน้อยเพียงใด

- โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ
- เลข 5 หมายถึง มากที่สุด
 - เลข 4 หมายถึง มาก
 - เลข 3 หมายถึง ปานกลาง
 - เลข 2 หมายถึง น้อย
 - เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ประเด็น/ปัจจัย	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การอนุมัติจากหน่วยงาน					
2. ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร					
3. ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน					
4. การเดินทาง / ที่พัก					
5. ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ					
6. ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า					
7. ความรู้พื้นฐานด้านสัตวศาสตร์					
8. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					

อื่น ๆ โปรดระบุ

7. หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อท่านมากน้อยเพียงใด

- โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ
- เลข 5 หมายถึง มากที่สุด
 - เลข 4 หมายถึง มาก
 - เลข 3 หมายถึง ปานกลาง
 - เลข 2 หมายถึง น้อย
 - เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ประเด็น/ปัจจัย	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1

1. ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน					
2. ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน					
3. ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์					
4. ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน					
5. ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน					
6. การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม					
7. ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา					
8. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการค้นคว้าและวิจัย					

อื่น ๆ โปรดระบุ

8. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรหรือไม่

ไม่ต้องการ

ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่

.....

ส่วนที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes-ELOs) คือ ข้อกำหนดของหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับจากหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา ทักษะหลัก ได้แก่ทักษะทั่วไป (generic) ทักษะเฉพาะทาง (specific) และกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลชัดเจน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ใช้บัณฑิต ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อ LOs ของหลักสูตรปริญญาเอก สัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ

เลข 5	หมายถึง มากที่สุด
เลข 4	หมายถึง มาก
เลข 3	หมายถึง ปานกลาง
เลข 2	หมายถึง น้อย
เลข 1	หมายถึง น้อยที่สุด

ELOs หลักสูตร	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
PLO1 สามารถวางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ					
PLO2สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนางานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานจรรยาบรรณของวิชาชีพ					
PLO3 สามารถบูรณาการ นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์และการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด					
PLO4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
PLO5 มีทักษะการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ และข้อมูลเชิงวิชาการได้ ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และนานาชาติ					
PLO6ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย และจรรยาบรรณวิชาชีพสัตวบาล ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และหลักวิชาการที่ถูกต้อง เหมาะสม					
PLO7 แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ ยอมรับความหลากหลายและความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					

ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

.....

-----ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม-----

ตารางสรุป แบบสอบถาม ผู้สนใจเข้าศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ผู้ทำแบบสอบถาม จำนวน 13 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่ 1	ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน	คิดเป็นร้อยละ
	ราชการ	38.5
	รัฐวิสาหกิจ	-
	เอกชน	30.8
	องค์กรอิสระ	-
	ธุรกิจส่วนตัว	-
	กำลังศึกษา	30.8
	กรณีกำลังศึกษาอยู่ระดับ	คิดเป็นร้อยละ
	ปริญญาตรี	-
	ปริญญาโท	100
	ชื่อ-ที่อยู่ ของหน่วยงาน/สถานศึกษาปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม	
	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)	
	ม.นเรศวร	
	คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี ม.แม่โจ้	
	มหาวิทยาลัยนเรศวร	
	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง	
	welltech biotechnology co. ltd	
	ภาควิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
	บ.สหฟาร์ม จำกัด	
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน	
	บริษัทฟาร์มชัยอารีย์	
	ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน เลขที่ 1 หมู่ 6 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	
	นาย อนันต์ชัย พิลาทา ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140	
	มหาวิทยาลัยศิลปากร	
ข้อที่ 2	เพศ	คิดเป็นร้อยละ
	ชาย	69.2
	หญิง	30.8
ข้อที่ 3	อายุ	คิดเป็นร้อยละ
	20-25 ปี	23.1
	26-30 ปี	30.8
	31-35 ปี	30.8
	36-40 ปี	15.4
	41-45 ปี	-
	46-50 ปี	-
	51-55 ปี	-

	56-60 ปี	-
ข้อที่ 4	ประวัติการศึกษาในระดับสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
	ปริญญาตรี	53.8
	ปริญญาโท	38.5
	ปริญญาเอก	7.7
	สาขาที่สำเร็จการศึกษา (ระดับสูงสุด)	คิดเป็นร้อยละ
	ปร.ด. (สัตวศาสตร์)	7.7
	วท.บ.(สัตวศาสตร์)	7.7
	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์	7.7
	สัตวศาสตร์	46.2
	สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์	7.7
	เกษตรศาสตร์(สัตวศาสตร์)	7.7
	เภสัชและพิษวิทยาทางการแพทย์	7.7
	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์	7.7
ข้อที่ 5	ท่านได้วางแผนที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาเอกหรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	วางแผน	46.2
	ไม่วางแผน	53.8
ข้อที่ 6	หน่วยงานของท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโท/เอก สาขาสัตวศาสตร์หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	มี	76.9
	ไม่มี	23.1
	กรณีมี โปรดระบุตำแหน่งงาน	คิดเป็นร้อยละ
	ผู้บริหารหน่วยงาน	15.4
	อาจารย์	53.8
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	46.2
	นักวิชาการเกษตร	23.1
	นักวิทยาศาสตร์	38.5
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	7.7
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต	23.1
	นักโภชนาการอาหารสัตว์	38.5
	ไม่ทราบ	7.7
	นักวิชาการสัตวบาล	7.7
ข้อที่ 7	โปรดระบุตำแหน่งของท่านในหน่วยงาน	คิดเป็นร้อยละ
	ผู้บริหารหน่วยงาน	-
	อาจารย์	15.4
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	7.7
	นักวิชาการเกษตร	-
	นักวิทยาศาสตร์	7.7
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	-
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต	7.7
	นักโภชนาการอาหารสัตว์	7.7
	นิสิต	15.4
	นายสัตวแพทย์ปฏิบัติการ	7.7

	ผู้จัดการฝ่ายวิจัย	7.7
	หัวหน้าภาควิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	7.7
	นักวิจัย	7.7
	นิสิต	7.7
ข้อที่ 8	ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี	คิดเป็นร้อยละ
	ยังไม่มี	30.8
	1-5 ปี	23.1
	6-10 ปี	38.5
	11-15 ปี	-
	16-20 ปี	-
	21-25 ปี	7.7
	มากกว่า 25 ปี	-
ข้อที่ 9	หน่วยงานของท่านสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานศึกษาต่อระดับปริญญาเอกหรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	สนับสนุน	100
	ไม่สนับสนุน	-

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ของผู้ตอบแบบสอบถาม
(ระดับความสำคัญ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)

ข้อที่ 1	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	15.4
	น้อย	0
	ปานกลาง	23.1
	มาก	15.4
	มากที่สุด	46.2
ข้อที่ 2	หากท่านสนใจศึกษาท่านสนใจศึกษาในหลักสูตรแบบใด (หากไม่สนใจศึกษาต่อให้ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)	คิดเป็นร้อยละ
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	30.8
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	23.1
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	23.1
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	23.1
ข้อที่ 3	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด	คิดเป็นร้อยละ
	หลักสูตรภาษาไทย	46.2
	หลักสูตรภาษาอังกฤษ	7.7
	หลักสูตร 2 ภาษา (ไทยและอังกฤษ)	46.2
ข้อที่ 4	ท่านให้ความสำคัญต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกมากน้อยเพียงใด (ระดับความสำคัญ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)	คิดเป็นร้อยละ
4.1	ศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	30.8
	มาก	30.8
	มากที่สุด	38.5

4.2	แนวทางการวิจัยของคณาจารย์	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	0
	มาก	30.8
	มากที่สุด	69.2
4.3	ค่าลงทะเบียน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	30.8
	มาก	7.7
	มากที่สุด	46.2
4.4	ทุนการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	15.4
	มาก	23.1
	มากที่สุด	53.8
4.5	มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	38.5
	น้อย	15.4
	ปานกลาง	7.7
	มาก	7.7
	มากที่สุด	30.8
4.6	รายวิชาในหลักสูตร	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	0
	มาก	46.2
	มากที่สุด	46.2
4.7	หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	15.4
	น้อย	15.4
	ปานกลาง	15.4
	มาก	30.8
	มากที่สุด	23.1
4.8	มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	15.4
	มาก	30.8
	มากที่สุด	46.2
4.9	เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย	คิดเป็นร้อยละ

	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	23.1
	มากที่สุด	63.2
4.10	หลักสูตรมีความเป็นสากล	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	15.4
	มากที่สุด	76.9
4.11	เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรตรงกับความต้องการ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	7.7
	มากที่สุด	84.6
4.12	เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	0
	มาก	23.1
	มากที่สุด	76.9
4.13	สามารถนำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	0
	มาก	23.1
	มากที่สุด	69.2
4.14	สามารถนำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	7.7
	มากที่สุด	76.9
4.15	การเพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ/ทักษะในการค้นคว้าและวิจัย	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	7.7
	มากที่สุด	84.6
	อื่นๆโปรดระบุ	คิดเป็นร้อยละ

	-	38.5
	.	7.7
	NO	7.7
	ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอาจารย์	7.7
	ประยุกต์ความรู้ที่ใช้ในการสอน และทำวิจัย	7.7
	มีการร่วมมือกับนักวิจัยระดับแนวหน้า	7.7
	หลักสูตรควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเป็นนักวิจัยผู้ช่วย (Research Assistant, RA)	7.7
	เพื่อพัฒนาทักษะในการวิจัย	7.7
	ไม่มี	7.7
ข้อที่ 5	ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	เคย	76.9
	ไม่เคย	23.1
	กรณีเคย โปรดระบุชื่อมาตรฐาน/องค์กรที่จัดสอบ	คิดเป็นร้อยละ
	TOEFL	0
	IELTS	15.4
	CU-TEP	15.4
	TOEIC	15.4
	TU-GET	0
	-	23.1
	.	7.7
	cept nu	7.7
	KU-EPT	7.7
	TOEIC-ITP	7.7
	Ku-ept	7.7
	คะแนนที่ได้..... และปีที่สอบ พ.ศ.....	คิดเป็นร้อยละ
	-	23.1
	.	7.7
	0	7.7
	25/2562	7.7
	38 คะแนน ปี 2561	7.7
	43/2560	7.7
	5	7.7
	5.5	7.7
	50 ปี 2563	7.7
	563/2564	7.7
	780-2563	7.7

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ข้อที่ 1	ท่านรู้จักสาขาสัตวศาสตร์หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	รู้จัก	100
	ไม่รู้จัก (กรณีไม่รู้จักข้ามไปตอบข้อที่ 10)	-
ข้อที่ 2	ท่านเคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาสัตวศาสตร์หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	เคย	100

	ไม่เคย	-
	กรณีเคย โปรดระบุรายวิชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ
	การผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โคนม/โคเนื้อ/สัตว์เคี้ยวเอื้อง/สัตว์เลี้ยง/สัตว์ทางเลือก	92.3
	สรีระและกายวิภาคศาสตร์ของสัตว์	69.2
	โภชนาศาสตร์สัตว์	100
	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	61.5
	การตลาดปศุสัตว์	53.8
	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	46.2
	การผลิตและการแปรรูปอาหารสัตว์	61.5
	การจัดการฟาร์ม	61.5
	การผสมเทียม	69.2
	โรคของสัตว์เลี้ยง	61.5
	ยาและอาหารเสริม	69.2
	ผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	53.8
ข้อที่ 3	ความสนใจสำหรับการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	คิดเป็นร้อยละ
	มากที่สุด	15.4
	มาก	15.4
	ปานกลาง	38.5
	น้อย	7.7
	น้อยที่สุด	7.7
	ไม่สนใจ (ข้ามไปตอบข้อที่ 10)	15.4
ข้อที่ 4	หากท่านสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด	คิดเป็นร้อยละ
	แผน แบบ 1.1 (ทำวิทยานิพนธ์)	38.5
	แผน แบบ 2.1 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา)	46.2
	แผน แบบ 2.2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา)	15.4
ข้อที่ 5	หากท่านสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านสนใจจะศึกษาเฉพาะทางด้านใด	คิดเป็นร้อยละ
	การผลิตสัตว์ปีก	38.5
	การผลิตสัตว์สุกร	30.8
	การผลิตโคนม/โคเนื้อ	15.4
	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	7.7
	การผลิตสัตว์สัตว์เลี้ยง/สัตว์ทางเลือก	0
	โภชนาศาสตร์สัตว์	53.8
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์	46.2
	ผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์	0
	สรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์	15.4
	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	15.4
	Biotecnology	7.7
ข้อที่ 6	ท่านคิดว่าปัจจัยต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มากน้อยเพียงใด	คิดเป็นร้อยละ
6.1	การอนุมัติจากหน่วยงาน/ผู้ปกครอง	คิดเป็นร้อยละ

	น้อยที่สุด	23.1
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	15.4
	มาก	7.7
	มากที่สุด	46.2
6.2	ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	23.1
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	0
	มาก	30.8
	มากที่สุด	38.5
6.3	ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	23.1
	มาก	15.4
	มากที่สุด	53.8
6.4	การเดินทาง / ที่พัก	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	15.4
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	23.1
	มาก	23.1
	มากที่สุด	30.8
6.5	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	53.8
	มาก	7.7
	มากที่สุด	23.1
6.6	ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	36.5
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	23.1
	มาก	15.4
	มากที่สุด	15.4
6.7	ความรู้พื้นฐานด้านสัตวศาสตร์	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	30.8
	น้อย	23.1
	ปานกลาง	23.1
	มาก	7.7
	มากที่สุด	15.4
6.8	ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	23.1

	น้อย	30.8
	ปานกลาง	15.4
	มาก	7.7
	มากที่สุด	23.1
	อื่นๆ โปรดระบุ	คิดเป็นร้อยละ
	-	46.2
	.	7.7
	Logic ของ อาจารย์	7.7
	ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษ ปริ้นเตอร์	7.7
	เน้นวิชาเชิงลึกทางด้านสัตวศาสตร์	7.7
	ไม่มี	23.1
ข้อที่ 7	หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อท่านมากน้อยเพียงใด (ระดับความสำคัญ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)	คิดเป็นร้อยละ
7.1	ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	15.4
	มาก	23.1
	มากที่สุด	53.8
7.2	ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	7.7
	น้อย	0
	ปานกลาง	7.7
	มาก	30.8
	มากที่สุด	53.8
7.3	ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	0
	มาก	15.4
	มากที่สุด	84.6
7.4	ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	15.4
	น้อย	0
	ปานกลาง	23.1
	มาก	23.1
	มากที่สุด	38.5
7.5	ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	15.4
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	23.1
	มาก	23.1

	มากที่สุด	30.8
7.6	การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	7.7
	ปานกลาง	7.7
	มาก	38.5
	มากที่สุด	46.2
7.7	ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	23.1
	มาก	30.8
	มากที่สุด	46.2
7.8	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการค้นคว้าและวิจัย	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0
	น้อย	0
	ปานกลาง	15.4
	มาก	23.1
	มากที่สุด	61.5
	อื่นๆ โปรดระบุ	คิดเป็นร้อยละ
	-	46.2
	.	7.7
	No	7.7
	การมีทุนวิจัยร่วมกับบริษัทเอกชน และ/หรือ การได้มีโอกาสที่ไปวิจัย ณ ต่างประเทศ	7.7
	ไม่มี	7.7
	ไม่มี	23.1
ข้อที่ 8	ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือไม่ (หากท่านต้องการ (โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่)	คิดเป็นร้อยละ
	-	30.8
	.	7.7
	No	7.7
	ananchai.p@ku.th	7.7
	marangboom@gmail.com	7.7
	tossapol.m@cmu.ac.th	7.7
	uangporn63@nu.ac.th	7.7
	yutthana.cmumju@gmail.com	7.7
	ขอบคุณค่ะ	7.7
	ไม่ต้องการ	7.7

ส่วนที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes-ELOs) คือ ข้อกำหนดของหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับจากหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา ทักษะหลัก ได้แก่ทักษะทั่วไป (generic) ทักษะเฉพาะทาง (specific) และกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลชัดเจน

ระดับความเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ELO1 ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณตามวิชาชีพสัตวบาล และมีความเป็นผู้นำ มีความรู้ ซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	7.7
น้อย	0
ปานกลาง	0
มาก	38.5
มากที่สุด	53.8
ELO2 อธิบาย แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ การผลิตสัตว์เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	7.7
น้อย	0
ปานกลาง	15.4
มาก	23.1
มากที่สุด	53.8
ELO3 บูรณาการและสามารถเรียนรู้องค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนางานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานจรรยาบรรณของวิชาชีพ	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	7.7
ปานกลาง	15.4
มาก	15.4
มากที่สุด	61.5
ELO4 นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ และการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	0
ปานกลาง	23.1
มาก	15.4
มากที่สุด	61.5
ELO5 อธิบายแนวคิดและการต่อยอดองค์ความรู้ด้านการจัดการการผลิตสัตว์เพื่อผลิตอาหารปลอดภัย และยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	7.7
ปานกลาง	15.4
มาก	15.4
มากที่สุด	61.5

ELO6 อธิบายแนวคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์บนพื้นฐานของการบูรณาการงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการระบบการผลิตสัตว์ได้	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	7.7
ปานกลาง	15.4
มาก	15.4
มากที่สุด	61.5
ELO7 อธิบายและถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์ได้ทั้งในระดับภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตสัตว์และเพิ่ม ผลิตภาพอย่างยั่งยืน	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	7.7
ปานกลาง	15.4
มาก	30.8
มากที่สุด	46.2
ELO8 เป็นบัณฑิตที่มีทัศนคติที่ดีในการสร้างความเจริญให้กับหน่วยงานที่ตนทำงาน มีจิตอาสา มีความเสียสละ และพร้อมช่วยเหลือพัฒนาประเทศ	คิดเป็นร้อยละ
น้อยที่สุด	0
น้อย	7.7
ปานกลาง	7.7
มาก	46.2
มากที่สุด	38.5
ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ โปรดระบุ	
-	
ไม่มี	
.	
ในระดับบัณฑิตศึกษาคควรเน้นประสบการณ์การทำวิจัย ณ ต่างประเทศ	
No	
ELOs บางข้อไม่ชัดเจน ชี้วัดไม่ได้ ควรนำ educational taxonomy + Action verb ต่างๆใน educational taxonomy มาใช้ในการสร้าง ELOs นอกจากนี้ ELOs ยังมีหลายระดับ ซึ่งการสร้างหลักสูตรระดับปริญญาเอกควรมุ่งเน้น ELOs ที่สูงสุด คือ ระดับ Creative	

2. รูปแบบสอบถามหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตสำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์



แบบสอบถาม
หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต
สำหรับการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์
Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Animal Science

คำชี้แจง: แบบสอบถามเพื่อใช้พิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงรายวิชา กิจกรรม และการพัฒนาสมรรถนะของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ซึ่งจะดำเนินการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2566 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ คือ เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่สนใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าว

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถค้นคว้าวิจัยเชิงลึกด้านสัตวศาสตร์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เพื่อการพัฒนาด้านการผลิตสอดคล้องกับเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ

แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง เพื่อตอบคำถามหรือใส่หมายเลข ในข้อที่ระบุให้ตามลำดับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ราชการ | <input type="checkbox"/> เอกชน |
| <input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> องค์กรอิสระ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

ชื่อหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จังหวัด.....

2. เพศ ชาย หญิง

3. อายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี
 41-45 ปี 46-50 ปี 51-55 ปี 56-60 ปี

4. ประวัติการศึกษาในระดับสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ปริญญาตรี สาขาวิชา
 ปริญญาโท สาขาวิชา
 ปริญญาเอก สาขาวิชา
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. หน่วยงานของท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จัดการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์หรือไม่
 มี โปรดระบุ (เลือกได้มากกว่า 1)
 ผู้บริหารหน่วยงาน
 อาจารย์
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ
 นักวิชาการเกษตร
 นักวิทยาศาสตร์
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต
 นักโภชนาการอาหารสัตว์
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
 ไม่มี

6. โปรดระบุตำแหน่งของท่านในหน่วยงาน
 ผู้บริหารหน่วยงาน
 อาจารย์
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ
 นักวิชาการเกษตร
 นักวิทยาศาสตร์
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด
 เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต
 นักโภชนาการอาหารสัตว์
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี

16-20 ปี 21-25 ปี มากกว่า 25 ปี

8. หน่วยงานของท่านสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือไม่

สนับสนุน ไม่สนับสนุน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของปรัชญาคณาจารย์บัณฑิตเพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาหลักสูตร

1. นอกเหนือจากความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของหลักสูตรแล้ว ท่านต้องการบุคลิกภาพ หรือลักษณะเฉพาะตนทั่วไปด้านใดบ้างของปรัชญาคณาจารย์บัณฑิตที่จบการศึกษาสาขาวิชาสัตวศาสตร์

โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ

เลข 5 หมายถึง มากที่สุด
 เลข 4 หมายถึง มาก
 เลข 3 หมายถึง ปานกลาง
 เลข 2 หมายถึง น้อย
 เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ประเด็น/ปัจจัย	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ปรับตัวได้ดีกับงานปัจจุบันหรืองานใหม่ที่ไม่เชี่ยวชาญ					
2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
3. ยืดหยุ่นทางอารมณ์ได้ดี ความอดทนสูง					
4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตอบสนองความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล/ทำงานเป็นทีมได้ดี					
5. มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะต่อหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน					
6. มีความฉลาดทางวิชาการ					
7. ขยันและกระตือรือร้นในการทำงาน					
8. ตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าทำงานและการส่งงาน)					
9. มีทักษะในนำเสนองานของหน่วยงาน (ด้วยวาจา) ได้ดีมีประสิทธิภาพ					
10. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดี (Life Long Learning) เช่น ทักษะการใช้ภาษาที่ 2 หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ					

2. หากท่านสามารถเลือกบุคลิกลักษณะเฉพาะตนของมหาบัณฑิตในข้อที่ 1. ได้เพียง 3 อันดับ ท่านจะเลือกความเชี่ยวชาญใด (โปรดเติมหมายเลขจากลำดับในข้อ 1.)

อันดับ 1.....
 อันดับ 2
 อันดับ 3

3. ในกรณีที่มีโจทย์วิจัยจากแหล่งทุน ท่านมีความประสงค์ที่ร่วมสร้างโจทย์วิจัยและยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยไปยังแหล่งทุนร่วมกับนิสิตจากหลักสูตรสัตวศาสตร์กับหน่วยงานของท่านหรือไม่

- รับ
 ไม่รับ
 ยังไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกของบุคลากรในหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต

1. บุคลากรในหน่วยงานของท่านมีความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในระดับใด

- มากที่สุด
 มาก
 ปานกลาง
 น้อย
 น้อยที่สุด

2. ท่านคิดว่า (หรือบุคลากรในหน่วยงาน) จะสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด

- หลักสูตรภาษาไทย
 หลักสูตรภาษาอังกฤษ
 หลักสูตร 2 ภาษา (ไทยและอังกฤษ)

3. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรควรเป็นช่วงใดที่เหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงานของ

ท่าน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบโดยให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เลือกตอบ)

- หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
 หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์
 หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
 หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์

4. ท่านหรือบุคลากรในหน่วยงานของท่านให้ความสำคัญต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกอย่างไร

- โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ
- เลข 5 หมายถึง มากที่สุด
เลข 4 หมายถึง มาก
เลข 3 หมายถึง ปานกลาง
เลข 2 หมายถึง น้อย
เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ประเด็น/ปัจจัย	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย					
2. แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์					

3. ค่าลงทะเบียน					
4. ทุนการศึกษา					
5. มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน					
6. รายวิชาในหลักสูตร					
7. หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ					
8. มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ					
9. เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย					
10. หลักสูตรมีความเป็นสากล					
11. เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรตรงกับความต้องการ					
12. เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน					
13. สามารถนำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้					
14. สามารถนำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น					
15. การเพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ/ทักษะในการค้นคว้าและวิจัย					

ส่วนที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes-ELOs) คือ ข้อกำหนดของหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับจากหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา ทักษะหลัก ได้แก่ ทักษะทั่วไป (generic) ทักษะเฉพาะทาง (specific) และกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลชัดเจน

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ใช้บัณฑิตท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อ ELOs ของหลักสูตร

- โปรดเลือกหรือทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อ
- เลข 5 หมายถึง มากที่สุด
 - เลข 4 หมายถึง มาก
 - เลข 3 หมายถึง ปานกลาง
 - เลข 2 หมายถึง น้อย
 - เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ELOs หลักสูตร	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
ELO1 ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณตามวิชาชีพสัตวบาล และมีความเป็นผู้นำ มีความรู้ ซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					

ELO2 อธิบาย แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ การผลิตสัตว์เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงองค์ ความรู้ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์					
ELO3 บูรณาการและสามารถเรียนรู้องค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนางานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน จรรยาบรรณของวิชาชีพ					
ELO4 นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ และการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด					
ELO5 อธิบายแนวคิดและการต่อยอดองค์ ความรู้ด้านการจัดการการผลิตสัตว์เพื่อผลิตอาหารปลอดภัย และยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต					
ELO6 อธิบายแนวคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์บนพื้นฐานของการบูรณาการงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการระบบการผลิตสัตว์ได้					
ELO7 อธิบายและถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์ได้ทั้งในระดับภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตสัตว์และเพิ่มผลิตภาพอย่างยั่งยืน					
ELO8 เป็นบัณฑิตที่มีทัศนคติที่ดีในการสร้างความเจริญให้กับหน่วยงานที่ตนทำงาน มีจิตอาสา มีความเสียสละ และพร้อมช่วยเหลือพัฒนาประเทศ					

ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

.....

.....

-----ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม-----

**ตารางสรุป แบบสอบถาม หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาสัตวศาสตร์ ม.นเรศวร**

ผู้ทำแบบสอบถาม จำนวน 23 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม		
ข้อที่ 1	ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน	คิดเป็นร้อยละ
	ราชการ	78.30
	รัฐวิสาหกิจ	0.00
	เอกชน	13.00
	องค์กรอิสระ	0.00
	ธุรกิจส่วนตัว	0.00
	มหาวิทยาลัยในกำกับ	4.30
	มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	4.30
ข้อที่ 1.1	ชื่อ-ที่อยู่ ของหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
	มทร อีสาน	
	บริษัท ยูเนี่ยนแคสแทป จำกัด	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
	พิชญานินา พงษ์พานิช	
	BETAGRO SCIENCE CENTER	
	มทร.ล้านนา พิษณุโลก	
	จังหวัดพิษณุโลก	
	สายงานวิชาการอาหารสัตว์ บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด	
	ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
	ภาควิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
	มหาวิทยาลัยทักษิณ	
	วิทยาลัยสัตวแพทยศาสตร์อัครราชกุมารี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	
	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	
	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
	มทร.ล้านนา	
	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
	มหาวิทยาลัยพะเยา	
	มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ	
	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	
ข้อที่ 1.1	ชื่อ-ที่อยู่ ของหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จ.จันทบุรี	

ข้อที่ 2	เพศ	คิดเป็นร้อยละ
	ชาย	60.90
	หญิง	39.10
ข้อที่ 3	เพศ	คิดเป็นร้อยละ
	20-25 ปี	0.00
	26-30 ปี	0.00
	31-35 ปี	4.30
	36-40 ปี	34.80
	41-45 ปี	4.30
	46-50 ปี	8.70
	51-55 ปี	26.10
	56-60 ปี	21.70
ข้อที่ 4	ประวัติการศึกษาในระดับสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
	ปริญญาตรี	4.30
	ปริญญาโท	8.70
	ปริญญาเอก	87.00
ข้อที่ 4.1	สาขาที่สำเร็จการศึกษา (ระดับสูงสุด)	คิดเป็นร้อยละ
	สัตวศาสตร์	30.40
	เกษตรศาสตร์	8.70
	Animal science	4.30
	ปริญญาเอก	8.70
	Animal Nutrition	4.30
	สัตวบาล	4.30
	Nutrition	4.30
	ป เอก สัตวศาสตร์ ศรีรวิทยา	4.30
	Animal Science	4.30
	animal production	4.30
	วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.30
	ศรีรวิทยา	4.30
	Advanced Science and Biotechnology	4.30
	ปร.ด. (สัตวศาสตร์)	4.30
ข้อที่ 5	หน่วยงานของท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	มี	91.30
ข้อที่ 5	หน่วยงานของท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาสัตวศาสตร์หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	ไม่มี	8.70
ข้อที่ 5.1	กรณีมี โปรดระบุตำแหน่งงาน	คิดเป็นร้อยละ
	ผู้บริหารหน่วยงาน	8.70
	อาจารย์	82.60
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	8.70
	นักวิชาการเกษตร	8.70
	นักวิทยาศาสตร์	13.00

	เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	4.30
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต	0.00
	นักโภชนาการอาหารสัตว์	8.70
	ไม่มี	4.30
ข้อที่ 5.2	กรณีตำแหน่งงาน อื่นๆ (นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ5) โปรดระบุตำแหน่งงาน	คิดเป็นร้อยละ
	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ และนักวิจัย ภาคสนาม (Extension researcher)	
	ไม่มี	
	ปัจจุบันไม่มี แต่ ตำแหน่งอาจารย์ อีก 2 -3 ปีจะมี ตำแหน่งว่าง 1-2 ตำแหน่ง	
ข้อที่ 6	ตำแหน่งของท่านในองค์กร	คิดเป็นร้อยละ
	ผู้บริหารหน่วยงาน	30.40
	อาจารย์	47.80
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	4.30
	นักวิชาการเกษตร	0.00
	นักวิทยาศาสตร์	43.0
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	0.00
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต	0.00
	นักโภชนาการอาหารสัตว์	0.00
	หัวหน้าภาควิชา	8.70
	ประธานหลักสูตร	4.30
ข้อที่ 7	ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ
	ยังไม่มี	0.00
	1-5 ปี	13.00
	6-10 ปี	21.70
	11-15 ปี	13.00
	16-20 ปี	4.30
	21-25 ปี	4.30
	มากกว่า 25 ปี	43.50
ข้อที่ 8	หน่วยงานของท่านสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานศึกษาต่อระดับปริญญาเอก หรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	สนับสนุน	95.70
	ไม่สนับสนุน	4.30
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาหลักสูตร		
ข้อที่ 1	นอกเหนือจากความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของหลักสูตรแล้ว ท่านต้องการบุคลิกภาพ หรือ ลักษณะเฉพาะตนทั่วไปด้านใดบ้างของปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร. ด.) ที่จบการศึกษา สาขาวิชาสัตวศาสตร์	คิดเป็นร้อยละ
ข้อที่ 1.1	ปรับตัวได้กับงานปัจจุบันหรืองานใหม่ที่ไม่เชี่ยวชาญ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.2	มีมนุษยสัมพันธ์ดี	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00

	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.3	ยึดหยุ่นทางอารมณ์ได้ดี ความอดทนสูง	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.4	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตอบสนองความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล/ทำงานเป็นทีมได้ดี	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	17.40
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.5	มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะต่อหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	26.10
	มากที่สุด	73.90
ข้อที่ 1.6	มีความฉลาดทางวิชาการ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	34.80
	มากที่สุด	60.90
ข้อที่ 1.7	ขยันและกระตือรือร้นในการทำงาน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.8	ตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าทำงานและการส่งงาน)	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
ข้อที่ 1.9	มีทักษะในนำเสนองานของหน่วยงาน (ด้วยวาจา) ได้ดีมีประสิทธิภาพ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00

	ปานกลาง	4.30
	มาก	47.80
	มากที่สุด	47.80
ข้อที่ 1.10	สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดี (Life Long Learning) เช่น ทักษะการใช้ภาษาที่ 2 หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	30.40
	มากที่สุด	69.60
ข้อที่ 2	หากท่านสามารถเลือกบุคคลลักษณะเฉพาะตนของบริษัท (ปร.ค.) ในข้อที่ 1. ได้เพียง 3 อันดับ ท่านจะเลือกความเชี่ยวชาญใด	คิดเป็นร้อยละ
ข้อที่ 2.1	ลำดับที่ 1	คิดเป็นร้อยละ
	1. ปรับตัวได้ดีกับงานปัจจุบันหรืองานใหม่ที่ไม่เชี่ยวชาญ	26.10
	2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4.30
	3. ยืดหยุ่นทางอารมณ์ได้ดี ความอดทนสูง	4.30
	4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตอบสนองความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล/ทำงานเป็นทีมได้ดี	34.80
	5. มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะต่อหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน	13.00
	6. มีความฉลาดทางวิชาการ	4.30
	7. ขยันและกระตือรือร้นในการทำงาน	8.70
	8. ตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าทำงานและการส่งงาน)	0.00
	9. มีทักษะในนำเสนอของหน่วยงาน (ด้วยวาจา) ได้ดีมีประสิทธิภาพ	0.00
	10. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดี (Life Long Learning) เช่น ทักษะการใช้ภาษาที่ 2 หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ	4.30
ข้อที่ 2.2	ลำดับที่ 2	คิดเป็นร้อยละ
	1. ปรับตัวได้ดีกับงานปัจจุบันหรืองานใหม่ที่ไม่เชี่ยวชาญ	13.00
	2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	13.00
	3. ยืดหยุ่นทางอารมณ์ได้ดี ความอดทนสูง	17.40
	4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตอบสนองความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล/ทำงานเป็นทีมได้ดี	30.40
	5. มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะต่อหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน	8.70
	6. มีความฉลาดทางวิชาการ	8.70
	7. ขยันและกระตือรือร้นในการทำงาน	8.70
	8. ตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าทำงานและการส่งงาน)	0.00
	9. มีทักษะในนำเสนอของหน่วยงาน (ด้วยวาจา) ได้ดีมีประสิทธิภาพ	0.00
	10. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดี (Life Long Learning) เช่น ทักษะการใช้ภาษาที่ 2 หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ	0.00
ข้อที่ 2.3	ลำดับที่ 3	คิดเป็นร้อยละ
	1. ปรับตัวได้ดีกับงานปัจจุบันหรืองานใหม่ที่ไม่เชี่ยวชาญ	4.30
	2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	0.00
	3. ยืดหยุ่นทางอารมณ์ได้ดี ความอดทนสูง	8.70

	4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และตอบสนองความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล/ทำงานเป็นทีมได้ดี	4.30
	5. มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะต่อหน่วยงานและเพื่อนร่วมงาน	21.70
	6. มีความฉลาดทางวิชาการ	21.70
	7. ขยันและกระตือรือร้นในการทำงาน	8.70
	8. ตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าทำงานและการส่งงาน)	0.00
	9. มีทักษะในนำเสนอของหน่วยงาน (ด้วยวาจา) ได้ดีมีประสิทธิภาพ	4.30
	10. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดี (Life Long Learning) เช่น ทักษะการใช้ภาษาที่ 2 หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ	26.10
ข้อที่ 3	ในกรณีที่มีโจทย์วิจัยจากแหล่งทุน ท่านมีความประสงค์ที่ร่วมสร้างโจทย์วิจัยและยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยไปยังแหล่งทุนร่วมกับนิสิตจากหลักสูตรสัตวศาสตร์กับหน่วยงานของท่านหรือไม่	คิดเป็นร้อยละ
	รับ	65.20
	ไม่รับ	0.00
	ยังไม่แน่ใจ	34.80
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ของบุคลากรในหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต		
ข้อที่ 1	บุคลากรในหน่วยงานของท่านมีความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ในระดับใด	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	8.70
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	39.10
	มาก	39.10
	มากที่สุด	13.00
ข้อที่ 2	ท่านคิดว่า (หรือบุคลากรในหน่วยงาน) จะสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด	คิดเป็นร้อยละ
	หลักสูตรภาษาไทย	26.10
	หลักสูตรภาษาอังกฤษ	8.70
	หลักสูตร 2 ภาษา (ไทยและอังกฤษ)	65.20
ข้อที่ 3	ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรควรเป็นช่วงใดที่เหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงานของท่าน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)	คิดเป็นร้อยละ
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	30.40
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	8.70
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	43.50
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	30.40
ข้อที่ 4	ท่านหรือบุคลากรในหน่วยงานของท่านให้ความสำคัญต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก อย่างไร	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	69.60
ข้อที่ 4.1	ศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	คิดเป็นร้อยละ
	มากที่สุด	26.10

ข้อที่ 4.2	แนวทางการวิจัยของคณาจารย์	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	8.70
	มาก	39.10
	มากที่สุด	52.20
ข้อที่ 4.3	ค่าลงทะเบียน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	8.70
	น้อย	4.30
	ปานกลาง	21.70
	มาก	47.80
	มากที่สุด	17.40
ข้อที่ 4.4	ทุนการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	4.30
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	13.00
	มาก	17.40
	มากที่สุด	65.20
ข้อที่ 4.5	มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	13.00
	น้อย	8.70
	ปานกลาง	26.10
	มาก	34.80
	มากที่สุด	17.40
ข้อที่ 4.6	รายวิชาในหลักสูตร	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	56.50
	มากที่สุด	43.50
ข้อที่ 4.7	หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	4.30
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	26.10
ข้อที่ 4.7	หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	คิดเป็นร้อยละ
	มาก	56.50
	มากที่สุด	13.00
ข้อที่ 4.8	มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	4.30
	ปานกลาง	4.30
	มาก	39.10
	มากที่สุด	52.20

ข้อที่ 4.9	เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	8.70
	มาก	17.40
	มากที่สุด	73.90
ข้อที่ 4.10	หลักสูตรมีความเป็นสากล	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	8.70
	มาก	17.40
	มากที่สุด	73.90
ข้อที่ 4.11	เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรตรงกับความต้องการ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	26.10
	มากที่สุด	69.60
ข้อที่ 4.12	เนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	21.0
	มากที่สุด	73.90
ข้อที่ 4.13	สามารถนำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคัดได้	คิดเป็นร้อยละ
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	13.00
	มากที่สุด	82.60
ข้อที่ 4.14	สามารถนำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	26.10
	มากที่สุด	69.60
ข้อที่ 4.15	การเพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ/ทักษะในการค้นคว้าและวิจัย	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	8.70
	มาก	26.10
	มากที่สุด	65.20

ส่วนที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes-ELOs) คือ ข้อกำหนดของหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับจากหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา ทักษะหลัก ได้แก่ ทักษะทั่วไป (generic) ทักษะเฉพาะทาง (specific) และกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลชัดเจน ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ใช้บัณฑิตท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อ ELOs ของหลักสูตรปริญญาเอก สัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ELO1	ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณตามวิชาชีพสัตวบาล และมีความเป็นผู้นำ มีความรู้ ซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	21.70
	มากที่สุด	78.30
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
ELO2	อธิบาย แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ การผลิตสัตว์เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงองค์ ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์	คิดเป็นร้อยละ
	มาก	34.80
	มากที่สุด	60.90
ELO3	บูรณาการและสามารถเรียนรู้องค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนางานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานจรรยาบรรณของวิชาชีพ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	26.0
	มากที่สุด	73.90
ELO4	นำเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ และการวิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	21.70
	มากที่สุด	73.90
ELO5	อธิบายแนวคิดและการต่อยอดองค์ ความรู้ด้านการจัดการการผลิตสัตว์เพื่อผลิตอาหารปลอดภัย และยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	8.70
	มาก	21.70
	มากที่สุด	69.60
ELO6	อธิบายแนวคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์บนพื้นฐานของการบูรณาการงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการระบบการผลิตสัตว์ได้	คิดเป็นร้อยละ

	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	4.30
	มาก	39.10
	มากที่สุด	56.50
ELO7	อธิบายและถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์ได้ทั้งในระดับภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตสัตว์และเพิ่ม ผลิตภาพอย่างยั่งยืน	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
ELO7	อธิบายและถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์ได้ทั้งในระดับภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตสัตว์และเพิ่ม ผลิตภาพอย่างยั่งยืน	คิดเป็นร้อยละ
	ปานกลาง	4.30
	มาก	39.10
	มากที่สุด	56.50
ELO8	เป็นบัณฑิตที่มีทัศนคติที่ดีในการสร้างความเจริญให้กับหน่วยงานที่ตนทำงาน มีจิตอาสา มีความเสียสละ และพร้อมช่วยเหลือพัฒนาประเทศ	คิดเป็นร้อยละ
	น้อยที่สุด	0.00
	น้อย	0.00
	ปานกลาง	0.00
	มาก	17.40
	มากที่สุด	82.60
	ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ โปรดระบุ	คิดเป็นร้อยละ
	ไม่มี	21.70
	-	13.10
	Online learning การเล่าเรียนจากที่ไหนก็ได้ และให้เวลากับการทำงานวิจัยฯ อย่างเต็มที่ การเรียนคือการทำงาน การทำงานคือการเรียนรู้ เมื่อเขา meet requirement ของหลักสูตรก็นำสำเร็จการศึกษาได้ การทำงานวิจัยร่วมกับผู้ใช้ หรือโจทย์วิจัยที่เป็นความท้าทายของภาครัฐและเอกชน จะนำมาซึ่ง ความร่วมมือทั้งในเชิงวิชาการ และโครงการวิจัยฯ Collaboration with private or international Universities Join research either local or international project	4.30
	1.เนื่องจากหลักสูตรปริญญาเอก นิสิตต้องมีคุณสมบัติและมีความพร้อมทางวิชาการอยู่ในระดับดีมากอยู่แล้ว เห็นด้วยกับข้อ ELO3และELO8 2. ELOs บางข้อเช่น 6 และ 7 หรือ 2 และ 6 เป็นต้น มีความซ้ำซ้อนกันมาก น่าจะรวมอยู่ในข้อเดียวกันได้	4.30
	เชื่อมั่นว่า บัณฑิตที่จบปริญญาเอก เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ แต่สิ่งที่สำคัญมากกว่าความรู้ความสามารถทางวิชาการ คือ การสามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้ รับความฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และมีสัมมาคารวะ	4.30
	ควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการฝึกประสบการณ์ในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ และระดับนานาชาติ รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	4.30
	อยากให้เพิ่มเนื้อหา ในส่วน เทคโนโลยี เข้าไปในทุกๆวิชา และฝึกให้นักศึกษาเขียนข้อเสนอโครงการ เพื่อในอนาคต เมื่ออยู่ในหน่วยงานจำเป็นต้องขอทุนเพื่อทำวิจัย	4.30
	เน้นการทำงานเป็นทีมและมีความรอบรู้ในการบูรณาการศาสตร์ร่วมศาสตร์	4.30
	ที่สำคัญต้องเป็นหลักสูตรผลิตบัณฑิตที่แก้ไขปัญหาของสังคมได้	4.30

	อยากให้ประชาสัมพันธ์หลักสูตรในเชิงรุกให้มากขึ้นกว่านี้	4.30
	สำเร็จตามกรอบเวลาของหลักสูตร และตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ	4.30
	ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ โปรดระบุ	คิดเป็นร้อยละ
	ควรมีการจัดลำดับการเรียนรู้ Learning Level ของ LO	4.30
	เน้นการสร้างองค์ความรู้ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.30
	ความรู้สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติการจริงได้	4.30
	สร้างสรรค์งานตีพิมพ์	4.30
	มีจิตสาธารณะ	4.30
	ยังไม่มี	4.30