หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

สารบัญ(ต่อ)

สารบัญ(ต่อ)

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Animal Science)
ชื่อย่อ ภาษาไทย : วท.ม. (สัตวศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : M.S. (Animal Science)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

: ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

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

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับ 4 ปริญญาโท ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 ภาษาที่ใช้

☑ ภาษาไทย
☑ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

☑ นิสิตไทย
☑ นิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

☑ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

ชื่อสถาบัน ..... ประเทศ .....

รูปแบบของการร่วม

☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันอื่นฯ เป็นผู้ให้ปริญญา

☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

☑ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของแต่ละสถาบัน

☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาร่วมกับ .....

☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 ดังนี้

- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ .....(วาระพิเศษ)..... เมื่อวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการสภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 3 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 248(6/2561) เมื่อวันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์ด้านสัตวศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

8.2 เป็นนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาด้านสัตวศาสตร์และสาขาอื่นๆ ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน บริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ อาหารสัตว์ รวมทั้งบริษัทที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตทางด้านการผลิตสัตว์

8.3 นักวิจัยด้านสัตวศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในหน่วยงานทั้งของภาครัฐและเอกชน

8.4 ประกอบอาชีพอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางวันดี ทาตระกูล	รองศาสตราจารย์	Dr. Sci. Agr. วท.ม. วท.บ.	Animal production สัตวศาสตร์ สัตวบาล	Georg-August University of Goettingen มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Germany ไทย ไทย	2543 2535 2531	-	15
2	นายทศพร อินเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Animal science Agriculture สัตวศาสตร์	Ehime University Kagawa University มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Japan Japan ไทย	2555 2552 2549	-	15
3	นายนรภัทร หวันเหล็ม	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย ไทย ไทย	2557 2551 2549	-	15

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

☑ ในสถานที่ตั้ง ณ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศในยุคไทยแลนด์ 4.0 จำเป็นต้องพึ่งพาการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งภาคการผลิตปศุสัตว์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยเน้นการส่งออกผลผลิตและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในทุกๆ แขนงที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ จึงเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรมและมีทักษะการวิจัยเชิงลึกทางด้านสัตวศาสตร์ให้สอดคล้องกับนโยบาย “มหาวิทยาลัยนเรศวร 4.0” และความต้องการบุคลากรที่จะช่วยขับเคลื่อนธุรกิจการผลิตสัตว์ในระดับมหภาค เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของภาคการผลิตสัตว์ ส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้สามารถแข่งขันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ของโลกได้

นอกจากนั้นแล้วการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากสภาวะโลกร้อนยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจสังคมโดยรวมของประเทศ ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตสัตว์ และอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ตลอดจนนโยบายในการเปิดเสรีทางการค้า ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ก่อให้เกิดปัญหาการกีดกันทางการค้าต่างๆ เช่น การเข้มงวดกวดขันด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์ คุณภาพสินค้าปศุสัตว์ และสารเคมีหรือสารปฏิชีวนะตกค้างในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ดังนั้นจึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีคุณภาพมาเป็นกำลังสำคัญหลักในการขับเคลื่อนธุรกิจการผลิตสัตว์ของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในโลกปัจจุบันส่งผลให้สภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละภูมิภาคบนโลกเปลี่ยนไปจากเดิม ประชากรโลกมีความต้องการที่อยู่อาศัยและพลังงานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันจะพบว่าความต้องการอาหารประเภทโปรตีนมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น สถานการณ์เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยของเราซึ่งจัดเป็นประเทศแกนนำหลักของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาย่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต้องมีการมุ่งเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านสัตวศาสตร์ เช่น การผลิตสัตว์แบบยั่งยืน โภชนศาสตร์ อาหารสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ และการจัดการผลผลิตจากสัตว์ เพื่อนำเอาศาสตร์หรือองค์ความรู้เหล่านี้มาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อพัฒนาและให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมในระดับมหภาค โดยจะเห็นได้ว่ากิจกรรมเกี่ยวข้องกับการผลิตภาคปศุสัตว์หรือธุรกิจการผลิตสัตว์ มักจะมีผลกระทบต่อผู้คนจำนวนมาก การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการเข้าสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรม

จึงมีผลกระทบต่อรายได้ของคนจำนวนมาก รวมไปถึงรายได้หลักของประเทศที่ได้จากการส่งออกผลิตภัณฑ์จากสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามการผลิตสัตว์แบบเข้มข้นทำให้เกิดปัญหาทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของเสียที่เกิดขึ้นจากฟาร์ม ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนเปลี่ยนทางสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงระบบการผลิตสัตว์ โดยลดของเสียในกระบวนการผลิตสัตว์ให้เป็นศูนย์ (Zero Waste) และสามารถนำไปใช้ผลิตเป็นพลังงานไว้ใช้ในฟาร์มได้อย่างครบวงจรและเกิดความคุ้มค่าสูงสุด นอกจากนั้นแล้วความตระหนักด้านความปลอดภัย การรักษาสุขภาพ และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลมาตรฐานด้านกระบวนการผลิตสัตว์เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์กันเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล็งเห็นถึงความสำคัญและความเหมาะสมในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านสัตวศาสตร์และนักเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพ ถึงพร้อมในองค์ความรู้และประสบการณ์เชิงปฏิบัติการในลักษณะสำคัญของผู้รู้จริง สามารถนำประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตสัตว์มาศึกษาประยุกต์แบบบูรณาการร่วมกับศาสตร์ด้านต่างๆ ทางสัตวศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิผลสูงสุด ทางสาขาวิชาฯ มุ่งหวังจะพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านสัตวศาสตร์ โดยเน้นให้ความสำคัญในเรื่องระบบการผลิตปศุสัตว์อย่างปลอดภัย ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคสินค้า และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน นอกจากนั้นแล้วการพัฒนาศักยภาพของมหาบัณฑิต ในเรื่องของจรรยาบรรณในวิชาชีพ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยและมีจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศที่เพิ่มจำนวนสูงขึ้น และสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้แก่ประเทศ โดยคำนึงถึงกฎหมายสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีนโยบายมุ่งพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจึงเป็นกลไกที่สำคัญในการผลักดันในมหาวิทยาลัยบรรลุตามเป้าหมายได้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์เน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัย เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้แก่ประเทศชาติและประชากรโลก ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจหลักด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มีเป้าหมายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกระดับอย่างต่อเนื่องเพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน หลักสูตรที่สร้างขึ้นมุ่งเน้นทั้งการทำวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ด้านสัตวศาสตร์ และการทำวิจัยเชิงประยุกต์บนพื้นฐานของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยสามารถบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน จึงสอดคล้องกับพันธกิจด้ายวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ส่งเสริมสนับสนุนทั้งการวิจัยประยุกต์และการวิจัยพื้นฐาน โดยมุ่งให้การวิจัยพื้นฐานในสาขาต่างๆ เป็นฐานที่นำไปสู่การวิจัย

ประยุกต์ที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้เกิดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมซึ่งจะสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองของประเทศไทยได้อย่างแท้จริงในระยะยาว สอดคล้องกับนโยบายชาติด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0

13. ความสัมพันธ์ (หากมี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 มีรายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

นิสิตสามารถลงทะเบียนรายวิชาเลือกในระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตรอื่นๆ ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการผลิตสัตว์ และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ ด้านสัตวศาสตร์ ให้เป็นศาสตร์แห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่กับการบูรณาการงานวิจัยชั้นสูง

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มุ่งผลิตมหาบัณฑิตทางด้านสัตวศาสตร์ให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะในการวิจัยและพัฒนาด้านสัตวศาสตร์ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อบริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และพัฒนาการผลิตสัตว์ของประเทศ
2. เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ โดยเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นๆ ได้อย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถ และความเข้าใจภาพรวมของระบบการผลิตสัตว์ของประเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
4. มีความเป็นผู้นำที่มีทั้งความรู้ คุณธรรม พร้อมด้วยจริยธรรมตามวิชาชีพและจรรยาบรรณ การใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ ศธ. กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของสังคม รวมถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเป็นสากล	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล 2. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของภาคสังคมและอุตสาหกรรม 3. นำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพของหลักสูตร 4. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 5. ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างอย่างสม่ำเสมอ 6. ติดตามความเข้มแข็งทางวิชาการของนิสิต	1.อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 80% 2.ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้ายต่อคุณภาพหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5 3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตใหม่ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5 4. นิสิตแผน ก แต่ละคนเข้าร่วมประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง 5. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอบรับในสาขาวิชานั้น หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) อย่างน้อย 1 เรื่อง
2. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการกรณีของอาจารย์	1. อาจารย์ประจำได้รับการพัฒนาทักษะทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาการ 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีการผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น การทำวิจัย การเขียนบทความอย่างสม่ำเสมอ	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อปี 2. ปริมาณผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น การทำวิจัย การเขียนบทความทางวิชาการหรือตำรา อย่างน้อยเฉลี่ย 1 ผลงานต่อคนต่อปี
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการของบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ 2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาทางวิชากา 2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอกร้อยละ 50 ของโครงการ/กิจกรรมทั้งหมด
4. พัฒนาความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิต	1. ส่งเสริมทักษะการฟังพูดอ่านเขียนภาษาอังกฤษโดยการใช้ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนและใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยและวิชาสัมมนา	1. นิสิตร้อยละ 50 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
5. การจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาที่มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย	1. จัดทำแผนการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาในระยะเวลา 5 ปีและเสนอต่อมหาวิทยาลัย	1. ได้รับการสนับสนุนการจัดหาครุภัณฑ์ทุกปีอย่างน้อยร้อยละ 25 ของแผน
6. การพัฒนาทักษะการวิจัยที่เป็นสากลและการบริการวิชาการในด้านการผลิตสัตว์ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนสังคม และประเทศชาติ	1. ส่งเสริมทักษะการวิจัยที่เป็นสากลจากโจทย์วิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตสัตว์ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น	1. สนับสนุนบุคลากรหรือนิสิตให้ออกพื้นที่หรือสำรวจปัญหาจากชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อนำมากำหนดโจทย์วิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง/ปี
7. พัฒนาทักษะการวิจัย บูรณาการศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาการผลิตสัตว์	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการวิจัยเพื่อยื่นขอรับทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตสัตว์	1. บุคลากรยื่นขอรับทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 โครงการ/ปี
8. พัฒนานิสิตให้เข้าใจในระบบการผลิตสัตว์ของประเทศเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด	1. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการผลิตสัตว์/สัตวศาสตร์จากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem–based Learning) โดยได้รับการถ่ายทอดจากวิทยากรภายนอกหรือการศึกษาดูงาน	1. จัดกิจกรรมการบรรยายโดยวิทยากรภายนอกหรือการศึกษาดูงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

☐ ระบบเอกชน

☑ ระบบทวิภาค

โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการเรียนปกติ 1 ภาคการเรียนปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

☐ ระบบไตรภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

☐ มีภาคฤดูร้อน

☑ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2 การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลา ในเวลาราชการ (สำหรับหลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 และ แผน ก แบบ ก 2)

ภาคการศึกษาต้น	ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

วัน-เวลา นอกเวลาราชการ (สำหรับหลักสูตร แผน ข)

ภาคการศึกษาต้น	ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ผู้สมัครเข้าเรียน แผน ก แบบ ก 1 ซึ่งเป็นหลักสูตรแบบลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

ก) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ เกษตรศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 3.00 และคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หรือประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นคราวๆ ไป หรือ

ข) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ เกษตรศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 2.50 และมีประสบการณ์การทำงานในสายงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 2 ปี พร้อมแนบใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อโดยผู้จ้างหรือผู้บังคับบัญชา

แผน ก แบบ ก 2

ผู้สมัครเข้าเรียน แผน ก แบบ ก 2 ซึ่งเป็นหลักสูตรแบบลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ เกษตรศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.50 และคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หรือประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นคราวๆ ไป หรือ

ในกรณีที่ผู้สมัครเข้าเรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีต่ำกว่า 2.50 ให้มีจดหมายรับรองด้านศักยภาพในการศึกษาต่อจากอาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่ผู้สมัครสำเร็จการศึกษามา อย่างน้อย 2 ฉบับ สำหรับกรณีที่ผู้สมัครสำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผน ข

ผู้สมัครเข้าเรียน แผน ข ซึ่งเป็นหลักสูตรแบบลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ เกษตรศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร รวมทั้งสาขาอื่น เช่น สาขาบริหารธุรกิจ การจัดการ สังคมศาสตร์ คุรุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.50 และมีประสบการณ์การทำงานในสายงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี พร้อมแนบใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อโดยผู้จ้างหรือผู้บังคับบัญชา

ในกรณีที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน หรือมีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี สามารถยื่นผลงานวิชาการในการสมัครเข้าศึกษา ดังนี้

1) ผลงานตีพิมพ์ ตามประกาศของ สกอ. อย่างน้อย 1 ผลงาน ภายใน 10 ปี โดยให้นับย้อนหลังจากวันที่สมัคร

2) ผลงานตีพิมพ์หรือรายงานการประชุมตีพิมพ์ฉบับเต็ม (full paper) ที่เผยแพร่เป็นรูปเล่ม (proceeding) ระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีกองบรรณาธิการจัดทำรายงาน อย่างน้อย 1 ผลงาน ภายใน 10 ปี โดยให้นับย้อนหลังจากวันที่สมัคร

ทั้งนี้กรณีที่ผู้สมัครสำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปี	จำนวนนิสิตที่จะได้รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	3	3	3	3	3
ชั้นปีที่ 2	0	3	3	3	3
รวม	3	6	6	6	6
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0	3	3	3	3

2.5.2 แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปี	จำนวนนิสิตที่จะได้รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	0	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0	10	10	10	10

2.5.3 แผน ข

ชั้นปี	จำนวนนิสิตที่จะได้รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	0	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน (หน่วย บาท)

รายการรายรับ	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ ปีการศึกษา แผน ก แบบ ก 1	150,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ ปีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ ปีการศึกษา แผน ข	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
รวมรายรับ	1,150,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000

2.6.1 งบประมาณรายรับ

หมายเหตุ *คิดจากค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อปีการศึกษาต่อคน 50,000 บาท

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย

รายการรายจ่าย	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. หมวดค่าตอบแทน	115,000	230,000	230,000	230,000	230,000
2. หมวดค่าใช้สอย	345,000	690,000	690,000	690,000	690,000
3. หมวดวัสดุ	345,000	690,000	690,000	690,000	690,000
4. หมวดครุภัณฑ์	115,000	230,000	230,000	230,000	230,000
รวมรายจ่าย	920,000	1,840,000	1,840,000	1,840,000	1,840,000

หมายเหตุ *คิดจากสัดส่วนรายจ่ายใน 4 หมวดหลัก คือ หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ และ หมวดค่าครุภัณฑ์ ซึ่งคิดเป็น 10%, 30%, 30% และ 10% ตามลำดับ เทียบกับรายรับรวมของแผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข แต่ละปีการศึกษา ของงบประมาณตามแผน ข้อ 2.6.1

2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตมหาบัณฑิต

คำนวณจากค่าใช้จ่ายรวม 5 ปีการศึกษาทั้งหมดจากตารางข้อ 2.6.2 เป็นจำนวนเงินทั้งหมดเท่ากับ 8,280,000 บาท หารด้วยจำนวนนิสิตรวมของทุกปีการศึกษา ทั้งแผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข ทั้ง 5 ปีการศึกษาซึ่งรวมแล้วทั้งหมด 207 คน ดังนั้น ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต เป็นเงิน 40,000 บาท ต่อคนต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

☑ แบบชั้นเรียน
☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
☐ แบบทางไกลทางอินเตอร์เน็ต
☐ อื่นๆ (ระบุ)

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร มี 3 แผนดังนี้

จัดการศึกษาตาม แผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ. 2558			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561		
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1	งานรายวิชา (Course work)	-	**24**	30-33	-	**24**	**30**
	1.1 วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	3	3
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	21	27
2	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	**36**	**12**	**-**	**36**	**12**	**-**
3	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	-	-	3-6	-	-	6
4	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	7	7	7
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

-กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 1

ก) วิทยานิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**

121590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
Thesis 1, Type A 1

121591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
Thesis 2, Type A 1

121592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
Thesis 3, Type A 1

121593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
Thesis 4, Type A 1

ข) วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

121500 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar 1

121501 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar 2

121502 สัมมนา 3 1(0-2-1)
Seminar 3

121503 สัมมนา 4 1(0-2-1)
Seminar 4

121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และโทคโนโลยี 3(3-0-6)
Research Methodology in Science and Technology

- กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

ก) วิชาบังคับ **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

121510 มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)
Standard of Animal Production and Products Safety

ข) วิชาเลือก (Elective Courses) **ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่างๆ ตามกลุ่มวิชาต่อไปนี้ 1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์ 2) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ 4) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 5) กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์ 6) กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์ และ 7) กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (โดยนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ คละกลุ่มวิชาได้) นอกจากนี้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาจาก หรือรายวิชาอื่นที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยต้องเป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของวิชาเลือกรวมต้องไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์

121520 สรีรวิทยาสัตว์ปีก 3(2-2-5)
Avian Physiology

121521 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Animal Reproductive Physiology

121522 สรีรวิทยาสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)
Ruminant Physiology

121523 สรีรวิทยาการให้นม 3(2-2-5)
Physiology of Lactation

121524 เมทาโบลิซึมของสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)
Domestic Animal Metabolism

121525 เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)
Animal Reproductive Biotechnology

121526 อณูชีววิทยาการสืบพันธุ์ 3(2-2-5)
Molecular Biology of Reproduction

121527 โปรตีนและโปรตีโอมิกส์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)
Protein and Proteomics for Science and Technology

2) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

121530 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ระดับโมเลกุล 3(2-2-5)
Molecular Animals Breeding

121531 การจำแนกพันธุกรรมระดับโมเลกุลในสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)
Molecular Systematics in Domestic Animals

121532 พันธุศาสตร์ประชากรในสัตว์ 3(2-2-5)
Population Genetics in Animals

3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์

121540	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง Advanced Monogastric Animal Nutrition	3(2-2-5)
121541	โภชนศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง Advanced Poultry Nutrition	3(2-2-5)
121542	โภชนศาสตร์สุกรขั้นสูง Advanced Swine Nutrition	3(2-2-5)
121543	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง Advanced Ruminant Nutrition	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

121550	ทรัพยากรอาหารสัตว์สำหรับสัตว์เขตร้อน Tropical Animal Feed Resources	3(2-2-5)
121551	การประยุกต์ใช้สารพฤกษเคมีในการผลิตปศุสัตว์ Phytochemical Application in Livestock Production	3(2-2-5)
121552	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ขั้นสูง Advanced Feed Technology	3(2-2-5)
121553	การวิเคราะห์อาหารสัตว์และสินค้าปศุสัตว์ขั้นสูง Advanced Analysis of Feed and Livestock Product	3(2-2-5)

5) กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์

121560	วิทยาศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง Advanced Poultry Science	3(2-2-5)
121561	วิทยาศาสตร์สุกรขั้นสูง Advanced Swine Science	3(2-2-5)
121562	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง Advanced Monogastric Animal Production	3(2-2-5)
121563	ระบบการผลิตสัตว์เขตร้อน Tropical Animal Production Systems	3(2-2-5)
121564	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์ Information System for Animal Production	3(2-2-5)
121565	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ Application of Computer Technology in Animal Production	3(2-2-5)
121566	การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการผลิตปศุสัตว์ Application of Near Infrared Spectroscopy for Livestock Production	3(2-2-5)
121567	การจัดการฟาร์มโคนมขั้นสูง Advanced Dairy Farm Management	3(2-2-5)
121568	การจัดการฟาร์มโคเนื้อขั้นสูง Advanced Beef Cattle Farm Management	3(2-2-5)
121569	การจัดการสภาพแวดล้อมและของเสียจากสัตว์ Environmental and Animal Waste Management	3(2-2-5)

6) กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์

121570	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science and Technology	3(2-2-5)
121571	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการแปรรูปเนื้อสัตว์ Quality Assurance System in Meat Processing Industry	3(2-2-5)
121572	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑจากสัตว์ Microbiology of Animal Products	3(2-2-5)
121573	หัวข้อปัจจุบันทางด้านผลผลิตจากสัตว์ Current Topic in Animal Products	3(2-2-5)
121574	วัตถุดิบจากสัตว์ Animal Raw Materials	3(2-2-5)

7) กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์

121580	เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก Research Techniques in Poultry Science	3(2-2-5)
121581	เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุกร Research Techniques in Swine Science	3(2-2-5)
121582	เทคนิควิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง Research Techniques in Ruminants	3(2-2-5)
121583	เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Research Techniques in Meat Science	3(2-2-5)
121584	เทคนิควิจัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์ Research Techniques in Animal Nutrition	3(2-2-5)
121585	เทคนิควิจัยด้านพันธุ์ศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology	3(2-2-5)
121586	เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy	3(2-2-5)
121587	เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์โดยวิธีการแช่แข็ง Techniques in Cryopreservation of Gametes and Embryos of Animals	3(2-2-5)
121588	ทบทวนงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ Literature Review in Animal Science	3(2-2-5)
121589	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ Selected Topics in Animal Science	3(2-2-5)

ค. วิทยานิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

121594	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 1, Type A 2	3 หน่วยกิต
121595	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 2, Type A 2	3 หน่วยกิต
121596	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 3, Type A 2	6 หน่วยกิต

ง. วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **7 หน่วยกิต**

121500	สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
121501	สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
121502	สัมมนา 3 Seminar 3	1(0-2-1)
121503	สัมมนา 4 Seminar 4	1(0-2-1)
121504	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)

- กรณีจัดการศึกษาตามแผน ข

ก) วิชาบังคับ **ไม่น้อยกว่า** **3 หน่วยกิต**

121510	มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย Standard of Animal Production and Products Safety	3(2-2-5)

ข) วิชาเลือก (Elective Courses) **ไม่น้อยกว่า** **27 หน่วยกิต**

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่างๆ ตามกลุ่มวิชาต่อไปนี้ 1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์ 2) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ 4) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 5) กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์ 6) กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์ และ 7) กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (โดยนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ คละกลุ่มวิชาได้) นอกจากนี้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาจาก หรือรายวิชาอื่นที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยต้องเป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของวิชาเลือกรวมต้องไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์

121520	สรีรวิทยาสัตว์ปีก Avian Physiology	3(2-2-5)
121521	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง Advanced Animal Reproductive Physiology	3(2-2-5)
121522	สรีรวิทยาสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Physiology	3(2-2-5)
121523	สรีรวิทยาการให้นม Physiology of Lactation	3(2-2-5)
121524	เมทาโบลิซึมของสัตว์เลี้ยง Domestic Animal Metabolism	3(2-2-5)
121525	เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์สัตว์ Animal Reproductive Biotechnology	3(2-2-5)

121526	อณูชีววิทยาการสืบพันธุ์ Molecular Biology of Reproduction	3(2-2-5)
121527	โปรตีนและโปรตีโอมิกส์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Protein and Proteomics for Science and Technology	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

121530	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ระดับโมเลกุล Molecular Animals Breeding	3(2-2-5)
121531	การจำแนกพันธุกรรมระดับโมเลกุลในสัตว์เลี้ยง Molecular Systematics in Domestic Animals	3(2-2-5)
121532	พันธุศาสตร์ประชากรในสัตว์ Population Genetics in Animals	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์

121540	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง Advanced Monogastric Animal Nutrition	3(2-2-5)
121541	โภชนศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง Advanced Poultry Nutrition	3(2-2-5)
121542	โภชนศาสตร์สุกรขั้นสูง Advanced Swine Nutrition	3(2-2-5)
121543	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง Advanced Ruminant Nutrition	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

121550	ทรัพยากรอาหารสัตว์สำหรับสัตว์เขตร้อน Tropical Animal Feed Resources	3(2-2-5)
121551	การประยุกต์ใช้สารพฤกษเคมีในการผลิตปศุสัตว์ Phytochemical Application in Livestock Production	3(2-2-5)
121552	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ขั้นสูง Advanced Feed Technology	3(2-2-5)
121553	การวิเคราะห์อาหารสัตว์และสินค้าปศุสัตว์ขั้นสูง Advanced Analysis of Feed and Livestock Product	3(2-2-5)

5) กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์

121560	วิทยาศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง Advanced Poultry Science	3(2-2-5)
121561	วิทยาศาสตร์สุกรขั้นสูง Advanced Swine Science	3(2-2-5)
121562	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง Advanced Monogastric Animal Production	3(2-2-5)
121563	ระบบการผลิตสัตว์เขตร้อน Tropical Animal Production Systems	3(2-2-5)

121564	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์ Information System for Animal Production	3(2-2-5)
121565	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ Application of Computer Technology in Animal Production	3(2-2-5)
121566	การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการผลิตปศุสัตว์ Application of Near Infrared Spectroscopy for Livestock Production	3(2-2-5)
121567	การจัดการฟาร์มโคนมขั้นสูง Advanced Dairy Farm Management	3(2-2-5)
121568	การจัดการฟาร์มโคเนื้อขั้นสูง Advanced Beef Cattle Farm Management	3(2-2-5)
121569	การจัดการสภาพแวดล้อมและของเสียจากสัตว์ Environmental and Animal Waste Management	3(2-2-5)

6) กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์

121570	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science and Technology	3(2-2-5)
121571	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการแปรรูปเนื้อสัตว์ Quality Assurance System in Meat Processing Industry	3(2-2-5)
121572	จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑจากสัตว์ Microbiology of Animal Products	3(2-2-5)
121573	หัวข้อปัจจุบันทางด้านผลผลิตจากสัตว์ Current Topic in Animal Products	3(2-2-5)
121574	วัตถุดิบจากสัตว์ Animal Raw Materials	3(2-2-5)

7) กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์

121580	เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก Research Techniques in Poultry Science	3(2-2-5)
121581	เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุกร Research Techniques in Swine Science	3(2-2-5)
121582	เทคนิควิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง Research Techniques in Ruminants	3(2-2-5)
121583	เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Research Techniques in Meat Science	3(2-2-5)
121584	เทคนิควิจัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์ Research Techniques in Animal Nutrition	3(2-2-5)
121585	เทคนิควิจัยด้านพันธุ์ศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology	3(2-2-5)
121586	เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy	3(2-2-5)

121587	เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์โดยวิธีการแช่แข็ง Techniques in Cryopreservation of Gametes and Embryos of Animals	3(2-2-5)
121588	ทบทวนงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ Literature Review in Animal Science	3(2-2-5)
121589	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ Selected Topics in Animal Science	3(2-2-5)

ค. การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

121597	การค้นคว้าอิสระ 1 Independent Study 1	3 หน่วยกิต
121598	การค้นคว้าอิสระ 2 Independent Study 2	3 หน่วยกิต

ง. วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 7 หน่วยกิต

121500	สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
121501	สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
121502	สัมมนา 3 Seminar 3	1(0-2-1)
121503	สัมมนา 4 Seminar 4	1(0-2-1)
121504	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)

จ. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

การจัดสัมมนา และการนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1ครั้ง ไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา และนิสิตจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา

3.1.4 แผนการศึกษา

1) แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121500	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121504	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	3(3-0-6)
121590	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 1, Type A 1	9 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121501	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
121591	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 2, Type A 1	9 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121502	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
121592	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 3, Type A 1	9 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121503	สัมมนา 4 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 4 (Non-credit)	1(0-2-1)
121593	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 4, Type A 1	9 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

2) แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121500	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121510	มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย Standard of Animal Production and Products Safety	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121504	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	3(3-0-6)
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121501	สัมมนา 2 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121594	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 1, Type A 2	3 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**12 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121502	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121595	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 2, Type A 2	3 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121503	สัมมนา 4 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 4 (Non-credit)	1(0-2-1)
121596	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 3, Type A2	6 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**6 หน่วยกิต**

3) แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

121500	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)	1(0-2-1)
121510	มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย Standard of Animal Production and Products Safety	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121504	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	3(3-0-6)
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121501	สัมมนา 2 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)	1(0-2-1)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

121502	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-credit)	1(0-2-1)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121597	การค้นคว้าอิสระ 1 Independent Study 1	3 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

121503	สัมมนา 4 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 4 (Non-credit)	1(0-2-1)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
1215xx	วิชาเลือก Elective Courses	3(2-2-5)
121598	การค้นคว้าอิสระ 2 Independent Study 2	3 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิต	**9 หน่วยกิต**

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

121500 สัมมนา 1 1(0-2-1)

Seminar 1

ค้นคว้า รวบรวม และ วิเคราะห์ บทความและผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาหัวข้อวิจัยและโครงร่างวิทยานิพนธ์ มีการนำเสนอด้วยวาจา

Searching, collecting, and analyzing on research publications and reviews in animal science and related topics to develop thesis topic and proposal oral presentation required

121501 สัมมนา 2 1(0-2-1)

Seminar 2

ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างบทสรุปของบทความและผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เพื่อจัดทำบททบทวนวรรณกรรม มีการนำเสนอด้วยวาจา

Searching, analyzing, criticizing and summarizing on research publications and reviews in animal science and related topics to develop thesis literature review oral presentation required

121502 สัมมนา 3 1(0-2-1)

Seminar 3

นำเสนอ ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และระดมความคิด เพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์ การเตรียมบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ในวารสาร มีการนำเสนอด้วยวาจา

Presentation on thesis progress and brain storming to improve thesis research research publication preparation oral presentation required

121503 สัมมนา 4 1(0-2-1)

Seminar 4

นำเสนอวิทยานิพนธ์ ที่เสร็จสมบูรณ์หรือบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ ด้วยวาจา และเปิดให้มีการระดมความคิดจากผู้ฟัง เพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์

Open oral seminar on complete thesis research or thesis publications and brain storming from participants to improve thesis research

121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทการวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนโครงร่าง รายงานการวิจัยและเอกสารต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ การประเมินงานวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

Definition and objectives of research, research process, research categorization, statement of problem; variables, hypothesis, experimental design, data collection and data analysis are discussed; applications of computer and statistical program for data analysis for animal science research; proposal, report and manuscript writing; evaluation of research and researchethics

121510 มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)

Standard of Animal Production and Products Safety

ความสำคัญการผลิตสัตว์ปลอดภัย มาตรฐานฟาร์มในระบบการผลิตสัตว์ชนิดต่าง ๆ มาตรฐานผลผลิตจากสัตว์ การจัดการระบบการผลิตสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ ตลอดจนข้อกำหนดเฉพาะทางในการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย

Importance of 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

121520 สรีรวิทยาสัตว์ปีก 3(2-2-5)

Avian Physiology

ความสำคัญของสรีรวิทยาต่อการผลิตสัตว์ปีกเชิงการค้า กลไกการทำงานและความสัมพันธ์ของระบบสรีรวิทยาหลัก ระบบประสาท ระบบโครงร่าง ระบบรับความรู้สึก ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่ายของเสีย ระบบย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร กลไกการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ระบบสืบพันธุ์ และระบบภูมิคุ้มกัน

Importance of physiology on commercial avian production mechanisms and interrelationships of major physiological systems: nervous, skeleton, sensory, circulatory, respiratory, excretion, digestion and nutrient absorption, thermoregulatory, reproductive and immune systems

121521 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Animal Reproductive Physiology

โครงสร้างและหน้าที่ของระบบสืบพันธุ์ การควบคุมกระบวนการสืบพันธุ์ (ระบบประสาท ฮอร์โมน และเนื้อเยื่อเป้าหมาย) การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การพัฒนาการของตัวอ่อน การยอมรับตั้งท้อง การสร้างรกและการคลอด

The structures and function of the reproductive system, regulation of reproduction (Nerves, hormone and Target Tissues) , gametogenesis, fertilization, embryogenesis, maternal recognition of pregnancy, placentation, and parturition

121522 สรีรวิทยาสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)

Ruminant Physiology

ระบบย่อยอาหารและสรีรวิทยาการย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง กลไกการย่อยอาหาร การดูดซึม และการเผาพลาญสารอาหารในสัตว์เคี้ยวเอื้อง การควบคุมการกินได้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง กลไกการควบคุมการสร้างน้ำลายและการเคลื่อนที่ของกระเพาะส่วนหน้า จุลินทรียวิทยาในรูเมนและกระบวนการหมัก เช่น กลไกการจับเกาะและย่อยสลายผนังเซลล์พืชของจุลินทรีย์ในกระเพาะหมัก, สรีรวิทยาของเมทาโบลิซึ่มของไนโตรเจนในรูเมน, ศึกษาเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ การตั้งต้อง การให้นม และ การดำรงสภาพของเนื้อเยื่อ และการใช้ประโยชน์ของพลังงานสะสมไว้ กลไกการต้านทานปรสิตและโรคในสัตว์เคี้ยวเอื้อง

Digestive system and physiology of ruminant, nutrient digestion, absorption and metabolism, regulation of feed intake in ruminants, control of salivation and motility of the reticulorumen, rumen microbiology and fermentation such as microbial adherence to the plant cell wall and enzymatic hydrolysis, physiology of ruminal nitrogen metabolism, study of reproduction, pregnancy, lactation, tissue maintenance and utilization of endogenous body reserves, host resistance to parasites as pathogens in ruminants

121523 สรีรวิทยาการให้นม 3(2-2-5)

Physiology of Lactation

การพัฒนาของระบบเต้านมและต่อมน้ำนม กายวิภาคของเต้านมและสรีระวิทยาของต่อมสร้างน้ำนม การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของเซลล์สร้างน้ำนมในแต่ละระยะการให้นม การสร้างน้ำนมและการหลั่งน้ำนมของต่อมสร้างน้ำนม คุณภาพและองค์ประกอบน้ำนม ระบบฮอร์โมนกับการสร้างน้ำนมและการหลั่งน้ำนม

Development of udder and mammary gland, anatomy and physiology of mammary gland, change of anatomy and physiology of mammary gland of stage of lactation, synthetic and secretory tissues of the mammary gland, milk composition and quality and hormone regulation of development of mammary gland, milk synthesis and ejection

121524 เมทาโบลิซึมของสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)

Domestic Animal Metabolism

การจัดจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และ ไขมันทางโภชนศาสตร์สัตว์ และหน้าที่ของสารอาหารหลัก การสลายและการสร้างโภชนะหลักในสัตว์เลี้ยง อาทิเช่น เมทาโบลิซึมของโปรตีนและไนโตรเจน เมทาโบลิซึมของไขมัน และเมทาโบลิซึมของคาร์โบไฮเดรต

Classification of carbohydrate, protein and lipid in animal nutrition and their function protein and nitrogen metabolism lipid metabolism and carbohydrate metabolism

121525 เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)

Animal Reproductive Biotechnology

การจัดการเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ ได้แก่ การผสมเทียม เหนี่ยวนำการเป็นสัด การแยกเพศ การเลี้ยงตัวอ่อน และการถ่ายฝากตัวอ่อน

Reproductive management, application of biotechnology for improving reproduction efficiency such as artificial insemination, estrous synchronization, embryo sexing, embryo culture, and embryo transfer

121526 อณูชีววิทยาการสืบพันธุ์ 3(2-2-5)

Molecular Biology of Reproduction

ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับชีววิทยาระดับโมเลกุล กลไกและการแสดงออกของยีนระหว่างการตกไข่ การสร้างเซลล์อสุจิ การปฏิสนธิ และการฝังตัวอ่อน

The fundamental principles of molecular biology, general machanisms and genes expressed during ovulation, spermatogenesis, fertilization, and implantation to all the farm animals

121527 โปรตีนและโปรตีโอมิกส์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)

Protein and Proteomics for Science and Technology

กรดอะมิโน โครงสร้างสามมิติของโปรตีน การสังเคราะห์และการสลายโปรตีน การแสดงออกและการศึกษาลักษณะของโปรตีน การผลิตโปรตีนปริมาณมากจลนพลศาสตร์ของเอนไซม์ โครงสร้างของเอนไซม์ หน้าที่ของเอนไซม์ และการเร่งปฏิกิริยาของเอนไซม์ การพับม้วนของโปรตีนในสิ่งมีชีวิตและในหลอดทดลอง วิธีการของการศึกษาและโปรตีน โปรตีโอมิกส์ เทคนิคทางด้านโปรตีนและโปรติโอมิกส์สำหรับงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์

Amino acids, the three-dimensional structure of proteins, protein synthesis and turnover, protein expression and characterization, large-scale protein production, enzyme kinetics, enzyme structure, enzyme function, and enzyme catalysis, protein folding in vivo and in vitro, techniques of studying proteins and proteomics for animal sciences

121530 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ระดับโมเลกุล 3(2-2-5)

Molecular Animals Breeding

หลักการและขอบเขตของการปรับปรุงพันธุ์ระดับโมเลกุลและเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ ชีววิทยาโมเลกุล เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล เครื่องหมายโมเลกุล หลักการหายีนเป้าหมาย การแสดงออกของยีน การทำแผนที่จีโนม และการวิเคราะห์จีโนม

Principles and scope of molecular breeding and biotechnology in animals, molecular biology, molecular genetic techniques, molecular markers, candidate gene approach, gene expression, genome mapping and genome analysis

121531 การจำแนกพันธุกรรมระดับโมเลกุลในสัตว์เลี้ยง 3(2-2-5)
Molecular Systematics in Domestic Animals

องค์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการวิจัยทางการจำแนกพันธุกรรมระดับโมเลกุลในสัตว์เลี้ยงซึ่งประกอบด้วย การกำหนดปัญหาและออกแบบงานวิจัย การดำเนินการศึกษานำร่อง (การหาเครื่องหมายพันธุกรรมที่เหมาะสม) การออกสำรวจพื้นที่และเก็บรวบรวมตัวอย่างสัตว์ การวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเทคนิคทางพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (การสกัดดีเอ็นเอ การทำพีซีอาร์ การหาลำดับเบส การใช้เอนไซม์ตัดจำเพาะ) การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแผนภาพไฟโลเจเนติกส์ และการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลพันธุกรรมผ่านเครือข่ายออนไลน์

The student will gain knowledge of molecular systematic research techniques in domestic animals involve the following stages: problem definition and research design, pilot studies (determination of molecular genetic marker), field survey and animal sampling, sample analysis by molecular genetic techniques (DNA extraction, PCR, sequencing, restriction enzyme analysis), data analysis, phylogenetic reconstruction and utilization of GenBank data base

121532 พันธุศาสตร์ประชากรในสัตว์ 3(2-2-5)
Population Genetics in Animals

องค์ประกอบทางพันธุกรรมของลักษณะในประชากร ความถี่ของยีน และการเข้าสู่สภาพความสมดุลของยีน อิทธิพลที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน ลักษณะปริมาณในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ความผันแปรของลักษณะ การประมาณค่าอัตราพันธุกรรม อัตราซ้ำ คุณค่าการผสมพันธุ์ สหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การคัดเลือกที่ละลักษณะ และระบบการผสมพันธ์สัตว์

The constituent principles on population genetics, gene frequency and equilibrium, factors influencing the changes in gene frequency, quantitative characteristics on the improvement of animal breeding and the variation in genetic traits the estimation on hereditability, repeatability, ultimate results on animal breeding improvement, genetic correlation coefficient in animal breeding improvement; single and multiple-trait selections and systems in animal breeding program

121540 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Monogastric Animal Nutrition

โภชนะและเมทาโบลิซึมและความต้องการโภชนะของสัตว์กระเพาะเดี่ยวในแต่ละช่วงของการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ เพื่อการให้ผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ โภชนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและโรค ปัจจัยของโภชนะที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลผลิต การหมักย่อยในทางเดินอาหารส่วนปลายที่สำคัญ ความต้องการโภชนะและเมทาโบลิซึมของสุนัขและแมว การจัดการโภชนะเพื่อวัตถุประสงค์จำเพาะ

Nutrients, their metabolism and requirements for monogastric animal during different stages of growth and production quality control of feed ration for high efficient production nutrition in relation to disease and stress nutritional factors affecting quality of the products. hind gut fermentation and its importance, nutrient requirements and metabolism of cats and dogs, nutritional manipulation for special purpose

121541 โภชนศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Poultry Nutrition

โภชนะและเมทาโบลิซึมและความต้องการโภชนะของสัตว์ปีกในแต่ละช่วงของการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ เพื่อการให้ผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับโภชนะให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตัวสัตว์ เช่น ความเครียด โรค และสภาพแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยของโภชนะที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลผลิต และการจัดการโภชนะเพื่อวัตถุประสงค์จำเพาะ

Nutrients, their metabolism and requirements for poultry during different stages of growth and production quality control of feed ration for high efficient production nutrition adjustment for supporting factor changes such stress, disease and environmental alteration managements of nutritional factors for improvement of products quality and special purpose

121542 โภชนศาสตร์สุกรขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Swine Nutrition

ความก้าวหน้าขององค์ความรู้ด้านความต้องการโภชนะของสุกร ในแต่ละระยะของการให้ผลผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนะกับปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อม การจัดการและสุขภาพของสุกร ที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร สุขภาพและความเป็นอยู่ของสุกร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านโภชนะและอาหารสัตว์เพื่อปรับปรุงแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในระบบทางเดินอาหาร ปรับปรุงความสมบูรณ์ของระบบทางเดินอาหารและสนับสนุนความสมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน

Advanced knowledge on nutrient requirements of swine for various stages of production, the interrelationships among nutrition and other factors (environment, management, and health) that affect productive performance, feed efficiency, health and welness advanced nutritional and feed technology to promote beneficial bacteria in the gut, improve overall gut integrity, and support a balanced immune system

121543 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Ruminant Nutrition

การควบคุมการกินได้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง ความต้องการโภชนะของสัตว์เคี้ยวเอื้อง การประเมินคุณค่าทางอาหาร การคำนวณสูตรอาหารตามความต้องการของสัตว์ กระบวนการหมักในกระเพาะหมัก เมทาโบลิซึมในกระเพาะหมักและการสังเคราะห์จุลินทรีย์โปรตีน กิจกรรมของจุลินทรีย์ในกระเพาะหมักและโภชนะของจุลินทรีย์

Regulation of feed intake in ruminant, nutrient requirements of ruminants, feed quality evaluation, feed formulation, rumen fermentation, rumen metabolism and microbial protein synthesis, rumen micro-organisms activity and their nutrition

121550 ทรัพยากรอาหารสัตว์สำหรับสัตว์เขตร้อน 3(2-2-5)

Tropical Animal Feed Resources

ทรัพยากรอาหารสัตว์เขตร้อน การหามาได้ คุณค่าและข้อจำกัดทางโภชนาการ ข้อจำกัดการใช้ การแปรรูป การเพิ่มคุณค่าทางอาหาร และการใช้ประโยชน์ของวัตถุดิบอาหารสัตว์

Tropical animal feed resources, including availability, nutritional value and limitation, processing, nutritional value added and feed utilization

121551 การประยุกต์ใช้สารพฤกษเคมีในการผลิตปศุสัตว์ 3(2-2-5)

Phytochemical Application in Livestock Production

สารพฤกษเคมี เป็นสารออกฤทธิ์ธรรมชาติ ที่ได้จากพืชชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ พฤกษฮอร์โมน สารที่มีฤทธิ์ยับยั้ง/ฆ่าเชื้อโรค สารกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน สารช่วยย่อยอาหาร สารที่มีฤทธิ์ถ่ายพยาธิ สารต่อต้านอนุมูลอิสระ และสารสีธรรมชาติ วัตถุประสงค์ในการประยุกต์ใช้สารพฤกษเคมีเพื่อเพิ่มสมรรถภาพการผลิตปศุสัตว์โดยรวม

Phytochemical is natural active substance derived from many kind of plant including phytohormones, pathogenic microorganism inhibition agents, immune stimulator, digestive enhancers, antihelminthics, antioxidants and natural pigments the objectives of phytochemical application is to improve the overall livestock performance.

121552 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Feed Technology

สถานการณ์ปัจจุบันในการผลิตอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การลดขนาด และกระบวนการแปรรูปเมล็ดธัญพืช เมล็ดพืชน้ำมัน และอาหารหยาบ การวางผัง ออกแบบ และการจัดการโรงงานอาหารสัตว์ การเก็บรักษาอาหารสัตว์ การควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สุขอนามัยและการควบคุมแมลง การประกอบสูตรอาหารข้น และพรีมิกซ์ สารเสริมอาหารสัตว์สภาพของเหลว เทคโนโลยีการหมักในสภาพของแข็ง มาตรฐาน Codex, HACCP

Current status of feed industry, feed and fodder processing, particle size reduction, processing of grains and oil seeds, processing of roughages, feed plant layout and design, feed plant management, storage of feeds, computer based control system sanitation and pest management formulation of concentrates and premixes, liquid feed supplements solid state fermentation (SSF) technology codex alimentarius, HACCP

121553 การวิเคราะห์อาหารสัตว์และสินค้าปศุสัตว์ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Analysis of Feed and Livestock Product

หลักการและการวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์และสินค้าปศุสัตว์ขั้นสูง ด้วยเทคนิคสเปกโตรสโคปี เทคนิคโครมาโตกราฟฟี เทคนิคอิมมูโนโลยี เทคนิคไบโอเซนเซอร์ และเทคนิคทางพันธุกรรม

Principles and advanced analytical techniques of feed and livestock product quality including spectroscopy techniques, chromatography techniques, immunoassay, biosensor and genetic techniques

121560 วิทยาศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Poultry Science

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ปีก ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมรถภาพการผลิต ระบบการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีกขั้นสูง เทคโนโลยีโรงเรือนและอุปกรณ์สัตว์ปีก การจัดการระบบการฟักไข่เชิงอุตสาหกรรม อาหารและโภชนศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง เทคนิคการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีกประยุกต์ โรคสัตว์ปีกและระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ

Biological and behavioral alterations of poultry concerning production performance advanced poultry Breeding System poultry house and equipments technology management of industrial eggs incubation advanced poultry feed and nutrition research technique on applied poultry science poultry diseases and bio-security system

121561 วิทยาศาสตร์สุกรขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Swine Science

ลักษณะทางชีววิทยาและพฤติกรรมของสุกรที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการผลิตและสวัสดิภาพสัตว์ การปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์สุกรขั้นสูง การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ เทคโนโลยีการจัดการสภาพแวดล้อม การวางแผนการผลิตสุกร อาหารและโภชนศาสตร์สุกรขั้นสูง โรคและการป้องกันโรคในพื้นที่เขตร้อน เทคนิคการวิจัยทางด้านการผลิตและโภชนศาสตร์สุกร

Biological and behavioral alterations of swine concerning productive performance and animal welfare advanced swine breeding and selection swine house and equipment management and environmental management swine production planning advanced swine feed and nutrition swine diseases and prevention in tropical zone research technique on swine production and nutrition

121562 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Monogastric Animal Production

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการผลิตสัตว์ปีกและสุกรในเชิงอุตสาหกรรม ทั้งด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์ อาหารสัตว์ การให้อาหาร และการจัดการฟาร์ม รวมไปถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์ ของการผลิตสัตว์ปีกและสุกร การเก็บข้อมูลฟาร์มเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกและสุกร ในเขตร้อน

Advancement of modern technology for industrial poultry and swine productions, breeding, nutrition, feed, feeding and farm management animal welfare of poultry and swine productions data collection for production efficiency analysis problems and solutions in poultry and swine productions in the tropics

121563 ระบบการผลิตสัตว์เขตร้อน 3(2-2-5)

Tropical Animal Production Systems

โครงสร้างระบบการผลิตสัตว์ ของประเทศในเขตร้อนชื้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร คุณภาพผลผลิต การประยุกต์ผลงานวิจัยในการผลิตสัตว์

The structure of animal production systems in the tropical country factors influencing the productivity efficiency of resource use, product quality application of research in animal production

121564 ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)

Information System for Animal Production

โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ระบบผู้เชี่ยวชาญ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการผลิตสัตว์ ทั้งทางด้านพันธุ์อาหารและการจัดการ

Basic structure in information system, database system, data analysis, application of information system, expert system and decision support system for animal production include breed, feed and management

121565 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)

Application of Computer Technology in Animal Production

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในงานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ โปรแกรมการคำนวณสูตรอาหาร การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การจัดการระบบฐานข้อมูล ความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนโทรศัพท์มือถือ การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการผลิตสัตว์ด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์

Application of computer technology in animal production, livestock farm management, the calculation of feed formulation program, analyze farm production, management of database system for animal production, basic knowledge of mobile phone application development and application of package program, analysis and improvement of animal production using computer simulation models

121566 การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการผลิตปศุสัตว์ 3(2-2-5)

Application of Near Infrared Spectroscopy for Livestock Production

ความเป็นมาของเทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ ทฤษฎีและหลักการของเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การประยุกต์ใช้สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสำหรับการผลิตปศุสัตว์

History and background of near infrared spectroscopy, principle and fundamentals of near infrared spectroscopy, applications of near infrared spectroscopy for quantitative and qualitative analysis of livestock production

121567 การจัดการฟาร์มโคนมขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Dairy Farm Management

นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการฟาร์มโคนมเชิงอุตสาหกรรม การปรับปรุงพันธุกรรมโคนมให้เหมาะสมสำหรับเขตร้อน การควบคุมกระบวนการสืบพันธุ์ การหลั่งน้ำนม และการรีดนม เทคนิคการตรวจประเมินคุณภาพน้ำนมขั้นสูง งานวิจัยเชิงประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์น้ำนม โรคในโคนมและระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ

Modern innovation and technology for industrial dairy farm management, genetic improvement of dairy cattle for the tropics administration of reproduction, lactation and milking processes advanced technique in evaluation of milk quality applied research in dairy science dairy cattle diseases and bio-security system

121568 การจัดการฟาร์มโคเนื้อขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Beef Cattle Farm Management

การวางแผนการผลิตโคเนื้อ การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคในการผลิตโคเนื้อ กรณีศึกษาจากพื้นที่จริง ความรู้ด้านทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อ การปรับปรุงพันธุกรรมโคเนื้อให้เหมาะสมสำหรับการผลิตโคเนื้อเขตร้อน การจัดการอาหารโคเนื้อ การจัดการฟาร์มโคเนื้อ การจัดการของเสียภายในฟาร์ม การประยุกต์ผลงานวิจัยในการผลิตโคเนื้อ

Planning for beef cattle production, opportunity and threat analysis for beef cattle production, case study from selected site, theoretical knowledge with some theoretical practice in beef production, genetic improvement of beef cattle for the tropical area, feeding management of beef cattle, farm management, farm waste management, application of research in beef cattle production

121569 การจัดการสภาพแวดล้อมและของเสียจากสัตว์ 3(2-2-5)

Environmental and Animal Waste Management

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับสัตว์เขตร้อน เทคนิคการจัดการโรงเรือนที่เหมาะสม การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้จากสัตว์ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

Suitable environment for tropical animals, management techniques for suitable housing, animal waste and by products management for better environment

121570 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Meat Science and Technology

การศึกษาขั้นสูงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และชีวเคมีของกล้ามเนื้อและเนื้อสัตว์ที่มีผลต่อการแปรรูปเนื้อสัตว์ การใช้เทคนิคใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีการแปรรูปเพื่อช่วยในการปรับปรุงคุณภาพ และยืดอายุของผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

Advanced study in physiological and biochemistry changes of muscle and meat, which effect on meat processing applying new techniques of processing technology to improve qualities and prolong shelf life of meat products

121571 ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(2-2-5)

Quality Assurance System in Meat Processing Industry

การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพของโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ มาตรฐานและกฎหมายสากลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

Quality control and assurance of meat processing factory, international food standard and food law in meat manufacturing operations

121572 จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑจากสัตว์ 3(2-2-5)

Microbiology of Animal Products

จุลินทรีย์ที่พบในผลผลิตจากสัตว์ ผลของกระบวนการแปรรูปอาหารที่มีต่อจุลินทรีย์ การป้องกันการเน่าเสียและการปนเปื่อนของจุลินทรียในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในการผลิตอาหารหมัก

Microorganisms in animal products, effects of food processing on the microflora, preventing spoilage and contamination of microorganisms in animal products and utilization of microorganisms to produce fermented foods

121573 หัวข้อปัจจุบันทางด้านผลผลิตจากสัตว์ 3(2-2-5)

Current Topic in Animal Products

การค้นคว้า รายงาน และนำเสนอในหัวข้อที่เป็นประเด็นน่าสนใจและทันสมัยในด้านสถานการณ์ปัจจบัน การค้นพบข้อมูล และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านผลผลิตจากสัตว์ คือ เนื้อ นม และไข่

A review, report and presentation of interesting and modern topic including contemporary situation, scientific findings and technology advancement of animal products such as meat, milk and eggs

121574 วัตถุดิบจากสัตว์ 3(2-2-5)

Animal Raw Materials

การเก็บรักษา การจัดการ การคัดเลือก และการแบ่งเกรดวัตถุดิบจากสัตว์ เช่น เนื้อ นม และไข่ เพื่อจำหน่ายสดหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร

The storage, handling, selection and grading of raw materials from animal such as meat, milk and egg for fresh market or food-processing industry

121580 เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก 3(2-2-5)

Research Techniques in Poultry Science

เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์/ประเมินระบบชีววิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ปีก ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมรถภาพการผลิต คุณภาพผลผลิต สุขภาพ หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบการทดลอง เพื่อให้ได้ผลการทดลองคุณภาพสูง มีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการประยุกต์เทคนิคในห้องปฏิบัติการสมัยใหม่หรือเครื่องมือในการทดลองใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีกให้ได้รับการยอมรับระดับสากล

Various techniques and procedures to analyze/ determine the biological and behavioural system of poultry relateing with production performance, product quality, health, or other parameters to understanding the principles and experimental approaches to obtain the high quality results, high efficiency of data collection and analysis in addition, novel or modern techniques and tools can be applied to build the knowledge for development of poultry science based researches resulting in international acception

121581 เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุกร 3(2-2-5)

Research Techniques in Swine Science

เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของสุกร ในระยะต่างๆ ของการให้ผลผลิต หลักการและแนวทางการทำงานทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้อาหาร การจัดการสภาพแวดล้อม รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมสุกร แนวทางการออกแบบการทดลองให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดสำคัญที่เป็นมาตรฐาน สำหรับการประเมินประสิทธิภาพการผลิตของสุกร และการออกแบบการทดลองและการจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อพัฒนางานทดลองตามมาตรฐานจรรยบรรณการใช้สัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

Various 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 become the standard parameters for productive performance evaluation, experimaental design and environmental management to develop standardized research protocal for animal care and use for scientific research

121582 เทคนิควิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)

Research Techniques in Ruminants

เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนการทดลอง ที่เกี่ยวกับสถมรรถภาพการผลิต สุขภาพ คุณภาพเนื้อและนม ทดสอบความต้องการโภชนะ การประเมินคุณภาพพืชอาหารสัตว์ การประเมินการคุณค่าทางโภชนะของอาหาร การทำงานของแบคทีเรียในกระเพาะหมัก การประเมินการผลิตจุลินทรีย์โปรตีน หรืออื่นๆ สามารถเข้าใจหลักการและการออกแบบการทดลองเพื่อให้ผลการทดลองมีคุณภาพและมาตรฐาน และ การประยุกต์ใช้เทคนิคที่ทันสมัยและวิธีการใหม่ในการวิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง

Study of various technique and procedures to determine or analyze data and collection data, experimental design, with 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, to understanding the principles and experimental approaches to obtain the quality and standard results, and a modern techniques and new methodology cab be applied for ruminants research

121583 เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-2-5)

Research Techniques in Meat Science

กลยุทธและประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปญหาและวัตถุประสงค วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในดานวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โดยเน้นการสังเคราะหเชิงสหสาขาที่ครอบคลุม

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

121584 เทคนิควิจัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5)

Research Techniques in Animal Nutrition

กลยุทธและประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์ ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปญหาและวัตถุประสงค วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในด่านโภชนศาสตร์สัตว์ โดยเน้นการสังเคราะหเชิงสหสาขาที่ครอบคลุม

Strategic research issue in animal nutrition; research philosophies and methodologies; research design; problem and objective statements; advanced research methods in animal nutrition; interdisciplinary synthesis covering

121585 เทคนิควิจัยด้านพันธุ์ศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ 3(2-2-5)

Research Techniques in Animal Genetics and Biotechnology

กลยุทธและประเด็นที่สำคัญในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์ ปรัชญาในการทำวิจัย และวิธีการทำวิจัย การออกแบบงานวิจัย การกำหนดปญหาและวัตถุประสงค วิธีการทำวิจัยขั้นสูงในด่านโภชนศาสตร์สัตว์ โดยเน้นการสังเคราะหเชิงสหสาขาที่ครอบคลุม

Strategic research issue in animal nutrition; research philosophies and methodologies; research design; problem and objective statements; advanced research methods in animal nutrition; interdisciplinary synthesis covering

121586 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ 3(2-2-5)

Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy

ทฤษฎีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ หลักการของเครื่องสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ วิธีการดำเนินงานวิจัยด้วยสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การพัฒนาแบบจำลองเทียบมาตรฐานเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การแปลผลและสถิติสำหรับงานวิจัยทางสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้

Principle of near infrared spectroscopy, fundamentals of near infrared spectrometer, research concept of near infrared spectroscopy, development of calibration model for quantitative and qualitative analysis, result interpretation and statistics for near infrared spectroscopy research

121587 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์โดยวิธีการแช่แข็ง 3(2-2-5)
Techniques in Cryopreservation of Gametes and Embryos of Animals

ทฤษฎีชีววิทยาการแช่แข็ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยาการแช่แข็ง วิธีการหรือขั้นตอนในเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนแช่แข็ง รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการแช่แข็ง

The principle of cryobiology, parameters of concern in cryobiology, operation method of animal gamete and embryo cryopreservation, as well as its application

121588 ทบทวนงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(2-2-5)
Literature Review in Animal Science

การสังเคราะห์งานทางวิทยาศาสตร์จากการค้นคว้าเอกสารหรือผลงานวิจัยทางสัตว์ศาสตร์เพื่อพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

Synthesis scientific report from literature review or research studies in animal science for developing a research proposal, research projects and thesis

121589 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 3(2-2-5)
Selected Topics in Animal Science

การศึกษา ค้นคว้า ในหัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ที่ทันสมัยและมีความน่าสนใจ โดยภาพรวมจะเป็นการนำข้อมูลที่ได้ศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายร่วมกันตามหลักการวิชาการ โดยหัวข้อที่ศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบ ภายใต้การให้คำปรึกษาและการดูแลจาก คณะกรรมการที่ปรึกษาที่ได้รับการมอบหมาย

A study on a specific topics in animal science with a modern and interesting contents in animal science. In the overall, nature of information in the study should be analyzed, synsthesis and discussed and reported using the principles of academic research topics to be covered must be approved and under advisement from the assigned advisory committee

121590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
Thesis 1, Type A1

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์

Study the elements of thesis, review literature and related research, and determine a thesis title

วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1
121591 Thesis 2, Type A 1 9 หน่วยกิต

พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Develop a concept paper and prepare a summary of literature and related research synthesis

121592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต

Thesis 3, Type A 1

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ

Develop research instruments and research methodology and prepare a thesis proposal in order to present it to the committee

121593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต

Thesis 4, Type A 1

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyze data, prepare progress a report in order to present it to the thesis advisor, and prepare a full-text thesis and a research article in order to get it published according to the graduation criteria

121594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต

Thesis 1, Type A 2

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study, determine a thesis title, develop a concept paper, and prepare a summary of literature and related research synthesis

121595 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต

Thesis 2, Type A 2

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ

Develop research instruments and research methodology and prepare a thesis proposal in order to present it to the committee

121596 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 6 หน่วยกิต

Thesis 3, Type A 2

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare a full-text thesis and a research article in order to get it published according to the graduation criteria

121597 การค้นคว้าอิสระ 1 3 หน่วยกิต

Independent Study 1

กำหนดประเด็นโจทย์การค้นคว้าอิสระในหัวข้อที่เกี่ยวกับปัญหาทางด้านสัตวศาสตร์ ศึกษาองค์ประกอบการค้นคว้าอิสระหรือตัวอย่างการค้นคว้าอิสระในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการค้นคว้าอิสระ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Determine independent study title in the related problem of animal science, study the elements of independent study or independent study examples in the related field of study, develop concept paper, and prepare the summary of literature and related research synthesis

121598 การค้นคว้าอิสระ 2 3 หน่วยกิต

Independent Study 2

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ จัดทำเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the independent study advisor, and prepare full-text thesis and research ariticle in order to get published according to the graduation criteria

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัส เป็นจำนวนเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้

1) **เลขสามตัวแรก** เป็นตัวเลขประจำสาขา คือ

121 หมายถึง รายวิชาประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์

2) **เลขสามตัวหลัง** (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

2.1) **เลขหลักหน่วย** แสดงอนุกรมรายวิชา

2.2) **เลขหลักสิบ** แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

เลข 0 หมายถึง วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

เลข 1 หมายถึง วิชาบังคับ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์

เลข 7 หมายถึง กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์

เลข 8 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์

เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

2.3) **เลขหลักร้อย** แสดงชั้นปีและระดับ

เลข 5 มีความหมายแสดงถึงรายวิชาในระดับปริญญาโท

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1.	นางวันดี ทาตระกูล	รองศาสตราจารย์	Dr. Sci. Agr. วท.ม วท.บ	Animal production สัตวศาสตร์ สัตวบาล	Georg-August University of Goettingen มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Germany ไทย ไทย	2543 2535 2531	-	15
2.	นายทศพร อินเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D M.S. วท.บ	Animal science Agriculture สัตวศาสตร์	Ehime University Kagawa University มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Japan Japan ไทย	2555 2552 2549	-	15
3.	นายนรภัทร หวันเหล็ม	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย ไทย ไทย	2557 2551 2549	-	15

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางวันดี ทาตระกูล	รองศาสตราจารย์	Dr. Sci. Agr. วท.ม. วท.บ.	Animal production สัตวศาสตร์ สัตวบาล	Georg-August University of Goettingen มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Germany ไทย ไทย	2543 2535 2531	-	15
2	นายทศพร อินเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D M.S. วท.บ.	Animal science Agriculture สัตวศาสตร์	Ehime University Kagawa University มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Japan Japan ไทย	2555 2552 2549	-	15
3	นางสาวภัทรภร ทัศพงษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย ไทย ไทย	2553 2543 2540	-	17
4	นายรังสรรค์ เจริญสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Molecular Animal Breeding and Animal Biotechnology สัตวศาสตร์ สัตวศาสตร์	Georg-August University of Goettingen มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Germany ไทย ไทย	2554 2549 2546	-	15

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
5	นางสาวสนธยา นุ่มท้วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Bioindustrial Sciences Biosystem Sciences ชีววิทยา	University of Tsukuba University of Tsukuba มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Japan Japan ไทย	2552 2549 2546	-	15
6	นายนรภัทร หวันเหล็ม	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย ไทย ไทย	2557 2551 2549	-	15
7	นางสาววิลาสินี อินญาวิเลิศ	อาจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Animal Science Animal Science สัตวศาสตร์	National chung Hsing University National chung Hsing University มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Taiwan Taiwan ไทย	2558 2554 2551	-	10
8	นายนิรันดร์ เอกศิริ	อาจารย์	ปร.ด. ส.พบ.	พันธุวิศวกรรม สัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย ไทย	2557 2550	-	10
9	นางสาวอมรรัตน์ วันอังคาร	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Animal Science สัตวศาสตร์ สัตวศาสตร์	National chung Hsing University มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้	Taiwan ไทย ไทย	2556 2547 2543	-	10

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ/สาขา
1	นางพรรณระพี อำนวยสิทธิ์	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)
2	นางณิฐิมา เฉลิมแสน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์)
3	นายณรกลม เลาห์รอดพันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (สัตวศาสตร์)
4	นายทินกร ทาตระกูล	อาจารย์	Dr.Sci.Agr. (Animal Production)
5	นายอัษฎาวุธ สนั่นนาม	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเกษตร)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-

4.2 ช่วงเวลา

-

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงานวิจัยและค้นคว้าอิสระ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรสัตวศาสตร์กำหนดให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาได้อย่างอิสระ แต่อยู่ภายใต้องค์ความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ การสร้างและการพัฒนาโครงร่างงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านสัตวศาสตร์ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการสร้างกรอบความคิด การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย ให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรและรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ทำการวิจัยภายใต้การดูแลของคณะกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตจนเสร็จสมบูรณ์พร้อมเรียบเรียงเขียนเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผ่านสื่อทางวิชาการหรือวิชาชีพต่างๆ

5.2 ผลการเรียนรู้

5.2.1 มีวิธีการหรือแนวทางในการค้นหาองค์ความรู้ใหม่

5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยกระบวนการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ สืบค้นข้อมูลวิจัย อย่างมีประสิทธิผล

5.2.4 สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลวิจัยได้อย่างเป็นระบบ

5.2.5 สามารถสื่อถึงผลของการศึกษาค้นคว้า และการวิจัย โดยการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ ต่อสาธารณะ

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 เริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาที่ 1

5.3.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 เริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาที่ 1

5.3.3 หลักสูตรแผน ข เริ่มการค้นคว้าอิสระภาคต้นของปีการศึกษาที่ 2

5.4 กระบวนการประเมินผล

5.4.1 แผน ก แบบ ก 1 จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5.4.2 แผน ก แบบ ก 2 จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5.4.3 แผน ข จะต้องศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 อาจารย์ในกลุ่มวิชาต่างๆ จะทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือก อาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ

5.5.2 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.4 มีการดูแลความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงานนอกเวลาราชการ

5.5.5 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของภาควิชา

5.6 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัดเพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้รคว้าอิสระ ดังนี้

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1 คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก 1-2 คน

การค้นคว้าอิสระระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	การสอนแทรกในรายวิชา
มีความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น	การสอนแทรกในรายวิชา
มีจิตสาธารณะ คิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว	การสอนแทรกในรายวิชา การมอบหมายงานต่าง ๆ
มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงบูรณาการ	ส่งเสริมการค้นคว้า เรียนรู้และวิจัยแบบบูรณาการศาสตร์หลายแขนง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
2) มีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4) เป็นผู้มีความยุติธรรม และสามารถวินิจฉัยปัญหาด้วยความยุติธรรม ตามหลักการ และเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1) นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาสัตวศาสตร์อย่างลุ่มลึก และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อบริการทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคม และพัฒนาการผลผลิตสัตว์ของประเทศ
2) สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้ความเข้าใจเข้ากับงานวิจัยอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะในระดับแนวหน้าเพื่อให้สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ ควบคู่กับการพัฒนางานวิจัยเชิงลึก โดยเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

3) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ใช้ รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่กับการบูรณาการงานวิจัยชั้นสูง เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ที่มีความรู้ความสามารถ และความเข้าใจภาพรวมของระบบการผลิตสัตว์ของประเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้ำความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทัศนศึกษา จากวิทยากรและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
   การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การสอบประมวลความรู้ และการสอบวิทยานิพนธ์
3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความเป็นผู้นำที่มีทั้งความรู้ คุณธรรม พร้อมด้วยจริยธรรมตามวิชาชีพและจรรยาบรรณ การใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา
2) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ เพื่อพัฒนาความคิดใหม่ๆ
3) สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางสัตวศาสตร์ในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาสัตวศาสตร์

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษาเริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามลำดับ ในรายวิชาที่เหมาะสม
2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา
3) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) สังเกตพฤติกรรม
2) ประเมินจากรายงานในวิชานั้นๆ
3) ประเมินจากการสอบวัดผล
4) การนำเสนองานหน้าห้องเรียน

2.4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้
2) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่างๆ
3) แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) นำเสนอรายงานให้ห้องเรียน
2) แบบสอบถาม
3) สังเกตความประพฤติในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
4) สำรวจจำนวนครั้งที่นิสิตเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) นำเสนอรายงานให้ห้องเรียน
2) แบบสอบถาม
3) สังเกตความประพฤติในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
4) สำรวจจำนวนครั้งที่นิสิตเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด
2) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนและภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นิสิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน
3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นิสิตนั้นรับผิดชอบ
4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอนิทรรศการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา
5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● **หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก** ○ **หมายถึง ความรับผิดชอบรอง**

รายวิชา	**1.คุณธรรม จริยธรรม**				**2.ความรู้**			**3.ทักษะทางปัญญา**			**4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**			**5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
ก. วิชาบังคับ																
121510 มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย	●		○		●		○	●			●		○	●		○
ข. วิชาเลือก (Elective Courses)																
121520 สรีรวิทยาสัตว์ปีก	●				●	○		●			●	○		●		
121521 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121522 สรีรวิทยาสัตว์เคี้ยวเอื้อง	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121523 สรีรวิทยาการให้นม	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121524 เมทาโบลิซึมของสัตว์เลี้ยง	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121525 เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์สัตว์	○	●			●	○	○	○	●	○	●	○			●	
121526 อณูชีววิทยาการสืบพันธุ์	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121527 โปรตีนและโปรตีโอมิกส์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	○			●	○		●			●		○	●		

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
121530 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ระดับโมเลกุล	○	●	○		●	○	○	●	○	○		●		●	○	
121531 การจำแนกพันธุกรรมระดับโมเลกุลในสัตว์เลี้ยง	●	○			●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
121532 พันธุ์ศาสตร์ประชากรในสัตว์	●				●			●	○		●			●		
121540 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง	●				●	○		●			●			●		
121541 โภชนศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง	●				●	○		●		○	●			●		
121542 โภชนศาสตร์สุกรขั้นสูง	●				●	○		●		○	●			●		
121543 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง		●	○		●	○		●		○	●			●		
121550 ทรัพยากรอาหารสัตว์สำหรับสัตว์เขตร้อน	●				●			●			●	○	○	●	○	
121551 การประยุกต์ใช้สารพฤกษเคมีในการผลิตปศุสัตว์	●	○	○		●			●	○		●	○	○	●		
121552 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ขั้นสูง	●				●	○		●			●			●		

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
121553 การวิเคราะห์อาหารสัตว์และสินค้าปศุสัตว์ขั้นสูง		●			●	○	○	●		○	●			●	○	○
121560 วิทยาศาสตร์สัตว์ปีกขั้นสูง	●				●			●		○	●			●		
121561 วิทยาศาสตร์สุกรขั้นสูง	●				●			●		○	●			●		
121562 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง	●		○		●			●		○	●			●		
121563 ระบบการผลิตสัตว์เขตร้อน	●		○		●	○	○	●		○	●			●		
121564 ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	○	●			●		○	●			●			●	○	
121565 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์	●				●			●		○		●		●	○	
121566 การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการผลิตปศุสัตว์	●				●			●				●		●	○	
121567 การจัดการฟาร์มโคนมขั้นสูง		●	○		●	○		●		○	●			●		
121568 การจัดการฟาร์มโคเนื้อขั้นสูง	●	○			●	○		●		○		●		●		
121569 การจัดการสภาพแวดล้อมและของเสียจากสัตว์	●	○			○	●		●		○	●		○	●		

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
121570 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ขั้นสูง	●	○			●		○	●		○	●			●		
121571 ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการแปรรูปเนื้อสัตว์	●		○		●		○		●		●			●		○
121572 จุลชีววิทยาของผลิตภัณฑจากสัตว์		●	○		●			●		○	●			●		
121573 หัวข้อปัจจุบันทางด้านผลผลิตจากสัตว์		●	○		●		○	●		○	●			●		
121574 วัตถุดิบจากสัตว์	●		○		●		○	●		○	●				●	
121580 เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ปีก	●	○			●			●		○	●	○		●		
121581 เทคนิควิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุกร	●	○			●			●		○	●	○		●		
121582 เทคนิควิจัยด้านสัตว์เคี้ยวเอื้อง	●	○			●	○		●		○	●	○		●		
121583 เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	●	○	○			●		●	○	○	●	○		●		
121584 เทคนิควิจัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์	●	○	○		●	○	○	●		○	●	○		●		

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
121585 เทคนิควิจัยด้านพันธุ์ศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	●	○			●			●		○	●	○		●		
121586 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้	●	○	○		●			●		○	●	○		●		
121587 เทคนิคการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และคัพภะของสัตว์โดยวิธีการแช่แข็ง	●	○	○		●	○	○		●	○	●	○		●	○	
121588 ทบทวนงานวิจัยทางสัตวศาสตร์	●				●		○	●			●	○		●		○
121589 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	●			○	●			●			●			●	○	
ค.วิทยานิพนธ์																
121590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	
121591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	
121592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	
121593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
121594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	
121595 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
121596 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
ง.วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต																
121500 สัมมนา 1	●	○		○	●	○		●	○		●	○	○	●	○	○
121501 สัมมนา 2	●	○		○	●	○		●	○		●	○	○	●	○	○
121502 สัมมนา 3	●	○	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○	●	○	○
121503 สัมมนา 4	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
จ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ																
121597 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
121598 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 2	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้ระบบอักษรลำดับขั้นและค่าลำดับขั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับขั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับขั้นที่มีค่าลำดับขั้น อักษรลำดับขั้นที่ไม่มีค่าลำดับขั้น และอักษรลำดับขั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับขั้นที่มีค่าลำดับขั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับขั้น	ความหมาย		ค่าลำดับขั้น
A	ดีเยี่ยม	(excellent)	4.00
B+	ดีมาก	(very good)	3.50
B	ดี	(good)	3.00
C+	ดีพอใช้	(fairly good)	2.50
C	พอใช้	(fair)	2.00
D+	อ่อน	(poor)	1.50
D	อ่อนมาก	(very poor)	1.00
F	ตก	(failed)	0.00

1.2 อักษรลำดับขั้นที่ไม่มีค่าลำดับขั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับขั้น	ความหมาย	
S	เป็นที่พอใจ	(satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ	(unsatisfactory)
V	เข้าร่วมศึกษา	(visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา	(withdrawn)

1.3 อักษรลำดับขั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับขั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)

กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิชาสัตวศาสตร์ นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับขั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

กระบวนวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับขั้น S หรือ U ได้แก่กระบวนวิชาดังต่อไปนี้

วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าอิสระ
121500	121590	121597
121501	121591	121598
121502	121592	
121503	121593	
121504	121594	
	121595	
	121596	

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การกำหนดระบบและกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ เกิดขึ้นเพื่อแสดงหลักฐานยืนยันหรือสนับสนุน

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การสัมมนา การทำวิทยานิพนธ์ จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้เป็นความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในการออกข้อสอบหรือกำหนดกลไกและกระบวนการสอบ และมีการประเมินแผนการสอนสัมพันธ์กับการประเมินข้อสอบ การประเมินผลสัมฤทธ์ทางการเรียนการสอนจากผลการสอบ โดยคณะอาจารย์ประจำหลักสูตรและ/หรือ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงการประเมินอาจารย์ การประเมินผลการเรียนการสอนโดยนิสิตเอง ส่วนการทบทวนในระดับหลักสูตร ให้มีระบบประกันคุณภาพภายในของภาควิชา วิทยาศาสตร์การเกษตร ระบบประกันคุณภาพภายในระดับคณะและระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของมหาบัณฑิต โดยการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน โดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

(1) สภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของมหาบัณฑิต ประเมินได้จากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง และระยะเวลาในการหางาน โดยทำการประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

(2) ตำแหน่งงานและความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต

(1) ความพึงพอใจของมหาบัณฑิต ต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตร ที่ใช้ในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตหรือนายจ้าง พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะต่อสิ่งที่คาดหวังหรือต้องการจากหลักสูตรในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

(3) ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาอื่น ซึ่งรับมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้เข้าศึกษาต่อ เพื่อปริญญาที่สูงขึ้น โดยประเมินทางด้านความรู้ ความพร้อมและคุณสมบัติอื่นๆ

(4) ความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ องค์ความรู้และการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการศึกษา ภาคการเกษตรและสังคมในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

(5) ผลงานของนิสิตและมหาบัณฑิตที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น

-จำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่

-จำนวนสิทธิบัตร

-จำนวนกิจกรรมเพื่อสังคมและประเทศชาติ

-จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์เพื่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การประเมินการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ดังนี้

ข้อ 27 การทำวิทยานิพนธ์

(1) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 28 การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 4 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

1 หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1.1 มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

1.2 ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

1.3 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

1.4 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

1.5 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2. หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

2.1 มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

2.2 ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

2.3 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

2.4 มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00

2.5 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

2.6 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

3. หลักสูตร แผน ข

3.1 มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

3.2 ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

3.3 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.4 มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00

3.5 สอบผ่านการประมวลความรู้ (comprehensive examination)

3.6 เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

3.7 รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นทบความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 ในการดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่างๆ ของหลักสูตรให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- การจัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัพโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF
- คณะรายงานการจัดส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 เสนอที่ประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบ

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับปริญญาเอกของนิสิตที่รับผิดชอบ

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

มีการควบคุมคุณภาพมหาบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยกำหนดคะแนนการประเมินคุณภาพบัณฑิต

จากการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จาก 5.0 คะแนน ทั้งนี้คณะเกษตรศาสตร์ฯ โดยความร่วมมือ จากมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการรับนิสิต

2.2 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

มีการติดตามร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาโทที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร

2.3 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

มีการติดตามและประเมินคุณภาพผลงานของนิสิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ เพื่อให้เกิดประโยชน์และเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการทั้งของภาครัฐและเอกชน โดยผลงานวิทยานิพนธ์หรือสวนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพในวารสาร หรือสิ่งพิมพทางวิชาการปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 โดยความเห็นชอบ ของอาจารยที่ปรึกษา อย่างน้อย 1 เรื่อง

3. นิสิต

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนักศึกษา

การรับนักศึกษาตลอดทั้งปี หลักสูตรได้กำหนดรับนิสิตขั้นต่ำปีละ 15 คน ในกระบวนการรับนิสิตมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. คณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาใบสมัครและคุณสมบัติของผู้สมัคร เพื่อตัดสินการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร
2. คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาต่อภาควิชา เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาวาระแจ้งเพื่อทราบ
3. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินผลการรับนักศึกษา และเสนอวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมกับหลักสูตร เพื่อหลักสูตรจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในปีต่อๆ ไป

เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. ในระหว่างการพิจารณาการรับนักศึกษา คณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติของนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ คณะกรรมการประจำหลักสูตรให้คำแนะนำรายวิชาพื้นฐานที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

2. จัดปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและหลักสูตรจัดให้ และมีการแนะนำคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยซึ่งจัดอบรมโดยบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะมีสิทธิ์สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ นิสิตระดับปริญญาโทต้องดำเนินการ ดังนี้

- ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report for graduate students) พร้อมลายเซนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หรือลายเซนอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป สำหรับกรณีที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
- ผ่านการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบโปสเตอร์หรือการนำเสนอแบบบรรยาย โดยภาควิชาเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการนำเสนอ โดยมีกรรมการประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกิจกรรมการนำเสนอ

3.3 กระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตามอัตราการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาประจำปี โดยติดตามและรายงานผลในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการและปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดไว้

4. คณาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยสาระประกอบด้วย

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

มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

กลไกการคัดเลือกคณาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร

4.3 คุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ โดยผ่านการประชุมและเสนอชื่อในที่ประชุมของภาควิชาฯ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ สกอ. และภาควิชาฯ ได้มีการวางแผนในการกำหนดอาจารย์ในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

5.3 การประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.5 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้หน่วยงานคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะฯ แบ่งให้กับภาควิชาเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลองเพิ่มตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่น โดยประสานงานกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการ ให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีห้องสมุดย่อยเพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะ/ภาควิชาฯ จัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ตามความจำเป็น

6.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนและนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พอเพียงและเหมาะสม

6.3 การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการ

สรุปผลและนำเสนอต่อภาควิชาฯ เพื่อส่งต่อคณะฯ ในการปรับปรุงจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicator) ระดับบัณฑิตศึกษา

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1 2561	ปีที่ 2 2562	ปีที่ 3 2563	ปีที่ 4 2564
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	X	X	X	X
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 0.5		X	X	X
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 0.5			X	X

<u>เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร</u>

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน จึงจะได้รับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

Expected Learning Outcomes ที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชาที่กำหนดใน มคอ.2 จะถูกควบคุมตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคณะ/หลักสูตร/สาขา

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา		
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3
1	ร้อยละของผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ของนิสิต ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI หรือ SCOPUS/ISI หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ และตีพิมพ์เรื่องเต็มในการประชุมวิชาการที่มีระบบประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (peer review)	-	20	30
2	ร้อยละบัณฑิตของหลักสูตร ทำงานในสายงานทางด้านสัตวศาสตร์		80	80

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมินตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ปีการศึกษา		
		ปีที่ 1 (2561)	ปีที่ 2 (2562)	ปีที่ 3 (2563)
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	35	40	45
2	ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 2 ปี ตามที่ได้กำหนดตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	-	20	-
3	ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการศาสตร์	40	50	50
4	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่มีงานวิจัยในลักษณะบูรณาการศาสตร์	-	30	30
5	จำนวนนวัตกรรมที่สร้างขึ้นโดยนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา	-	2	4
6	จำนวน start-up/ entrepreneurship	-	-	-
7	จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับภาครัฐ เอกชน สถานประกอบการ ในประเทศ และ หรือต่างประเทศ	1	2	2
8	จำนวนพื้นที่เป้าหมาย (target area) ให้ผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	-	1	1

<u>คำนิยาม</u>

พื้นที่เป้าหมาย หมายถึง พื้นที่เป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ของ ภาคเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง

นวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้และความคิด มาสร้างสรรค์ มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการจัดการ และสิ่งอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

สตาร์ทอัพ (Startup) หมายถึง ธุรกิจเกิดใหม่ที่ต้องการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมที่แตกต่างเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและมีการเติบโตทางธุรกิจอย่างรวดเร็ว

ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่ทำธุรกิจ โดยมุ่งมั่นที่จะทำให้สิ่งที่ตนต้องการเป็นจริง และเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาก็จะค้นหาหนทางเพื่อให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งใจ

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
2) อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
3) การสอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
4) ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 2 ในภาคปลายก่อนจบการศึกษาในรูปแบบสอบถาม หรือ การประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

1) แบบประเมินความพึงพอใช้ต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
2) การประชุมทบทวนหลักสูตร โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต บัณฑิตใหม่ นักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดย คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ อย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1) อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอหัวหน้าภาควิชาผ่านอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร
2) อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา
3) อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าภาควิชา
4) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็นวางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอต่อคณบดี

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่ ๒๙๙๙ /๒๕๖๐
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
****

ด้วย คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อให้หลักสูตรดังกล่าวมีความเหมาะสมเป็นสากลและเข้ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสืบค้นและพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมรวมไปถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘ ดังนี้

<u>ที่ปรึกษา</u>

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวรฝ่ายวิชาการ
๓. คณบดีคณะคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<u>หน้าที่</u> ให้คำปรึกษาด้านต่างๆ ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร อินเจริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธาน
๒. ดร.ทินกร ทาตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๔. ดร.ณรกมล เลาห์รอดพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ

/๕. ดร.ภัทรภร...

๕. ดร.ภัทรภร ทัศพงษ์	กรรมการ
๖. ดร.วิลาสินี อินญาวิเลิศ	กรรมการ
๗. น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ	กรรมการ
๘. ดร.สนธยา นุ่มท้วม	กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่</u> ร่างและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการระดับต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย ดวงจินดา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ ทองวิทยา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.ธนวงษ์ ไม้สน	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี ทาตระกูล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖. ดร.นรภัทร หวันเหล็ม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗. ดร.อมรรัตน์ วันอังคาร		กรรมการ
๘. ดร.รังสรรค์ เจริญสุข		กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่</u> วิพากษ์หลักสูตร กำกับดูแล ให้คำแนะนำการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ให้มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความเป็นสากล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี ทาตระกูล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธาน
๒. ดร.ทินกร ทาตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๔. ดร.ณรกมล เลาห์รอดพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๕. ดร.ภัทรภร ทัศพงษ์		กรรมการ
๖. ดร.วิลาสินี อินญาวิเลิศ		กรรมการ
๗. น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ		กรรมการ
๘. ดร.สนธยา นุ่มท้วม		กรรมการและเลขานุการ

/หน้าที่...

<u>หน้าที่</u> ร่างและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการระดับต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย ดวงจินดา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ ทองวิทยา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.ธนวงษ์ ไม้สน	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร อินเจริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖. ดร.นรภัทร หวันเหล็ม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗. ดร.อมรรัตน์ วันอังคาร		กรรมการ
๘. ดร.รังสรรค์ เจริญสุข		กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่</u> วิพากษ์หลักสูตร กำกับดูแล ให้คำแนะนำการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ให้มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความเป็นสากล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน ว่องวิไลรัตน์)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ข

รายงานและสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

รายงานสรุปข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ในการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ข้อคิดเห็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกวอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย ดวงจินดา
   คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ ทองวิทยา
   ข้าราชการเกษียณ อดีตอาจารย์มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จังหวัดเชยงใหม่
3. ดร.ธนวงษ์ ไม้สน
   นักวิชาการอาหารสัตว์ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปรัชญาของหลักสูตร
   - โดยรวมดีแต่อาจจะสูง
   - ควรเน้นมากกับการผลิตบัณฑิต
   - รายระเอียดในปรัชญากล่าวถึง “ศาสตร์” “นวัตกรรม”และ”บูรณาการวิจัย” ซึ่งเน้นไปที่ด้านสัตวศาสตร์ ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในเชิงอุตสาหกรรม และเน้นไปในด้านดังกล่าวเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ อย่างแท้จริง
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลักสูตร
   - ข้อ 2 ค่อนข้างสูง ข้อ 4 ควรมีรายละเอียดในหลักสูตรที่สามารถวัดได้
   - จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง, ผสมกับการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์
   - ควรปรับปรุงให้สอดคล้องกับปริญญา
   - วัตถุประสงค์ค่อนข้างครอบคลุมดีแล้ว ในส่วนต่างๆ มีความสำคัญ
     ข้อ 4 อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาฝ่านการอบรมการใช้สัตว์ทดลอง ก่อนเริ่มงานวิจัยหรือก่อนสำเร็จการศึกษา
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร
   - เหมือนหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไทยอื่นๆ
   - ก2 น่าจะลดหย่อนหน่วยกิตของงานรายวิชา เอาไปเพิ่มในวิชาที่สอน
   - รายวิชาบังคับไม่นับหน่อยกิต น่าจะนับหน่วยกิต
   - วิชาเอกเลือกควรให้คละกลุ่มได้
   - ควรปรับความสอดคร้องกับปรัชญา
   - พิจารณาความเฉพาะทางหรือวิชาเอกของหลักสูตร
   - เกนฑ์ในการพิจารณาแผน ก1/ก2 ควรมีอธิบายเหตุผลในระดับนักศึกษาแต่ละแผน จำนวนอัตราส่วนนักศึกษาของทั้ง 2 แผน

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการศึกษาหลักสูตร
   - แผน ก1 แผน ก2 1/ ภาคปลายมาก 2/ ภาคต้นน้อย ควรจะกระจาย
   - สัมมนาควรเป็นวิชาสอน
   - ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ความรู้ในวิทยานิพนธ์หรือสอบวัด Thesis Progress
   - Thesis – 15 ลดวิชาเลือกลง 3 จาก 12 (3,6,6) เต็ม 3 ในปี 2 เทอมต้น ปรับเป็น 6
   - แผนการศึกษา แบบ ก1 หรือ ก2 มีรายระเอียดที่ต่างกันมีข้อเด่นและข้อควรพิจารณาเพิ่มเติมหลักๆ ตรงที่ Coursework และจำนวนหน่วยกิต วิทยานิพนธ์ที่ต่างกัน ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพ หรือความถนัดของนักศึกษาที่เรียน "เมื่อจบการศึกษา" ดังนั้นอาจจะต้องพิจารณาร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ก่อนทำการเลือกแผนให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจ
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตร
   - โดยรวมดีมาก
   - วิชา 121563 และ 121583 น่าจะรวมกันได้
   - วิชา 121505 ขาดรายละเอียดวิชา
   - น.53 3.2 นำเสนอในที่ประชุมควร 2 ครั้ง
     ในวารสาร TCI กลุ่ม 1 หรือ 2 จำนวน 1 เรื่อง
   - น.54 5. ควรเป็นวารสาร TCI กลุ่ม 1 หรือ 2 จำนวน 1 เรื่องเช่นเดียวกับ 6
   - เนื้อหาของแต่รายวิชามีความถนัดเฉพาะอยู่แล้ว ควรเน้นให้นักศึกษาได้เลือกวิชาเรียนให้เหมาะสมกับลักษณะงานวิจัยที่ทำ และอาจจะพิจารณาให้เลือกเรียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความหลากหลายและครอบคลุมในหลาย area ของงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์

ตารางรายงานผลการดำเนินงานตามมติของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ที่	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ			ผลการดำเนินงาน/การแก้ไข/ชี้แจง
		รศ.ดร. มนต์ชัย ดวงจินดา	ผศ.ดร. นรินทร์ ทองวิทยา	ดร. ธนวงษ์ ไม้สน	
1	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปรัชญาของหลักสูตร	- ความเป็นมาด้านการผลิตบัณฑิต	- โดยรวมดี แต่อาจจะสูง	รายละเอียดในปรัชญากล่าวถึง "ศาสตร์" "นวัตกรรม" และ "บูรณาการงานวิจัย" ซึ่งเน้นไปที่ด้านสัตวศาสตร์ ซึ่งเป็นปรัชญาที่ดี อาจจะพิจารณาเพิ่มคำว่า "การผลิตสัตว์" ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในเชิงอุตสาหกรรมเกษตร และเน้นไปในด้านดังกล่าวเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติอย่างแท้จริง	ปรับแก้ให้สอดคล้องกับมติของคณะกรรมการฯ
2	ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	- ควนปรับความสอดคล้องให้คล้ายกับปรัชญา	- ดี - ข้อ 2 ค่อนข้างสูง - ข้อ 4 ควรมีรายละเอียดในหลักสูตรที่สามารถวัดได้ - จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง , พรบ.การใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์	- วัตถุประสงค์ค่อนข้างจะครอบคลุมดีแล้ว ในส่วนต่างๆ ที่มีความสำคัญ - ข้อ 4 อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาผ่านการอบรมการใช้สัตว์ทดลอง ก่อนเริ่มงานวิจัย หรือก่อนสำเร็จการศึกษา	ปรับแก้ให้สอดคล้องกับมติของคณะกรรมการฯ

ที่	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ			ผลการดำเนินงาน/การแก้ไข/ชี้แจง
		รศ.ดร. มนต์ชัย ดวงจินดา	ผศ.ดร. นรินทร์ ทองวิทยา	ดร. ธนวงษ์ ไม้สน	
3	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร	- น.53 ข้อ 3.2 นำเสนอในที่ประชุมน่าจะ 2 ครั้ง - น.54 ข้อ 5 ควรเป็นวารสาร TCI กลุ่ม 1 หรือ 2 จำนวน 1 เรื่อง เช่นดียวกับ ข้อ 6	- เหมือนหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไทยอื่นๆ - ก2 น่าจะลดหน่วยกิตของรายวิชา เอาไปเพิ่มในวิชาที่สอน - รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต น่าจะนับหน่วยกิต - วิชาเอกเลือกควรให้คละกลุ่มได้	- พิจารณาความเฉพาะทางหรือวิชาเอกของหลักสูตร - เกณฑ์ในการพิจารณารับนักศึกษาแผน ก1/ก2 ควรมีคำอธิบาย เหตุผลในการรับนักศึกษา จำนวน/อัตราส่วนนักศึกษาของทั้ง 2 แผน	พิจารณาและปรับแก้ให้สอดคล้องกับมติของคณะกรรมการฯ **ในกรณีข้อเสนอแนะของ รศ.ดร. มนต์ชัย ดวงจินดา ที่ได้ปรับแก้ไขเป็น "ตีพิมพ์ลงในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา" ตามมติของคณะกรรมการกลั่นกรอง ***ในกรณีข้อเสนอแนะของ ผศ.ดร. นรินทร์ ทองวิทยา ที่เสนอให้แก้ไขให้นับหน่วยกิตในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต นั้นเป็นนโยบายของทางมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ใช้กับทุกหลักสูตร

ที่	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ			ผลการดำเนินงาน/การแก้ไข/ชี้แจง
		รศ.ดร. มนต์ชัย ดวงจินดา	ผศ.ดร. นรินทร์ ทองวิทยา	ดร. ธนวงษ์ ไม้สน	
4	ความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการศึกษาของหลักสูตร	- สัมมนาควรเป็นวิชาสอน - รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ควรอยู่ในวิทยานิพนธ์/หรือนำเสนอ thesis progress	- แผน ก แบบ ก2 1/ภาคปลายมาก 2/ภาคต้นน้อย ควรกระจาย	แผนการศึกษา ก1 หรือ ก2 มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน มีข้อเด่นและข้อควรพิจารณาเพิ่มเติมหลักๆ ตรงที่ course work และจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่ต่างกัน ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพหรือความถนัดของนักศึกษาที่เรียนเมื่อจบการศึกษา ดังนั้นอาจจะต้องพิจารณาร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาก่อนทำการเลือกแผนให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจ	พิจารณาและปรับแก้ให้สอดคล้องกับมติของคณะกรรมการฯ
5	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาของหลักสูตร	ไม่มี	- โดยรวมดีมาก - วิชา 121563 และ 121583 น่าจะรวมกันได้ - วิชา 121505 ขาดรายละเอียด	เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีความเฉพาะตัวอยู่แล้ว ควรเน้นให้นักศึกษาได้เลือกวิชาเรียนให้เหมาะสมกับลักษณะงานวิจัยที่ทำและอาจจะพิจารณาให้เลือกเรียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้มีความหลากหลายและครอบคลุมในหลาย area ของงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์	พิจารณาและปรับแก้ให้สอดคล้องกับมติของคณะกรรมการฯ

ภาคผนวก ค

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

(Program Structure of Master of Science Program in Animal Science)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการเรียนการสอนเต็มเวลา 2 ปี มี 3 แผนการศึกษาคือ (แผน ก1) ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว (แผน ก2) มีการศึกษาในรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ และแผน ข มีการศึกษาในรายวิชาและทำการค้นคว้าอิสระ สำหรับหลักสูตรแผน ก2 และ แผน ข ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนจากรายวิชาต่างๆ ตามกลุ่มวิชาต่อไปนี้ 1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์ 2) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ 4) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 5) กลุ่มวิชาสนับสนุนการผลิตสัตว์ 6) กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์ และ 7) กลุ่มวิชาเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์ (โดยนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ คละกลุ่มวิชาได้)

หลักสูตรแผน ก 1 ออกแบบมาสำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงในการทำวิจัย หรือมีประสบการณ์การทำงานในสายงานสัตวศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในระบบและระเบียบวิธีวิจัยทางสัตว์ศาสตร์ควบคู่ไปกับการค้นคว้าและออกแบบวิทยานิพนธ์ มีการพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ สื่อสารและการถ่ายทอดความรู้จากการ เพื่อเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ พัฒนาทักษะการวิจัยการจัดทำวิทยานิพนธ์ เพื่อการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน ก 2 ออกแบบมาสำหรับผู้เรียนที่เพิ่งจบการศึกษาใหม่หรือยังไม่มีประสบการณ์ ในด้านสัตว์ศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยหลักสูตรจัดให้มีการเรียนรู้ระบบและระเบียบวิธีวิจัยทางสัตว์ศาสตร์ควบคู่กับการให้ความรู้ตามรายวิชาในแต่ละด้านโดยสามารถเน้นด้านสรีรวิทยาสัตว์ พันธุ์ศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์สัตว์ อาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ สนับสนุนการผลิตสัตว์ ผลผลิตจากสัตว์ และเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์ โดยมีการรับความรู้ การฝึกวิเคราะห์ และการสื่อสารในการสัมมนาใน 4 เทอม โดยสามารถเลือกเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้นำไปแก้ไขปัญหาทางสัตวศาสตร์ตามหัวข้อการวิจัยเพื่อการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน ข ออกแบบมาสำหรับผู้เรียนมีประสบการณ์ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร แต่ยังขาดองค์ความรู้ทางวิชาการสมัยใหม่ ในด้านสัตว์ศาสตร์ สัตวบาล เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยหลักสูตรจัดให้มีการเรียนรู้ระบบและระเบียบวิธีวิจัยทางสัตว์ศาสตร์ควบคู่กับการให้ความรู้ตามรายวิชาในแต่ละด้านโดยสามารถเน้นด้านสรีรวิทยาสัตว์ พันธุ์ศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์สัตว์ อาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ สนับสนุนการผลิตสัตว์ ผลผลิตจากสัตว์ และเทคนิควิจัยเฉพาะทางสัตวศาสตร์ โดยมีการรับความรู้ การฝึกวิเคราะห์ และการสื่อสารในการสัมมนาใน 4 เทอม โดยสามารถเลือกเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้นำไปแก้ไขปัญหาทางสัตวศาสตร์ตามหัวข้อการค้นคว้าอิสระ เพิ่มเติมเต็มประสบการณ์ร่วมกับองค์ความรู้ที่ได้รับ พัฒนาสร้างสรรค์งานได้อย่างมีคุณภาพ

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561
(Program Structure of Master of Science Program in Animal Science)

1.โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผน ก แบบ ก 1

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561			Program Learning Outcomes (Competence-based Education) มหาบัณฑิตสามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
			แผน ก แบบ ก1
รายละเอียดรายวิชา	ในบทความวิชาการ และ/หรือ การนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ ต้องมีการอ้างอิงเอกสารที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และ ที่ทันต่อเวลาและเหตุการณ์ ใช้ข้อมูลหลักฐานในการตอบคำถามที่ซับซ้อนได้	ในบทความวิชาการจดทะเบียนสิ่งประดิษฐ์ ตำรา หรือผลงานในรูปการผลิตสัตว์	**Expected Learning Outcomes**
-สัมมนา 4 -วิทยานิพนธ์ 4			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2nd)**
			มีความรู้ และ ทักษะในด้านการวิจัย รวมทั้งมีความสามารถ ในการบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์อย่างยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์
-สัมมนา 3 -วิทยานิพนธ์ 3			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1st)**
			มีทักษะในการวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์
-สัมมนา 2 -วิทยานิพนธ์ 2			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2nd)**
			มีทักษะในการค้นคว้าในด้านสัตวศาสตร์จากบทความวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีคุณภาพ และได้ความรู้ เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย เชิงวิชาการ ควบคู่ไปกับการการดำเนินงานวิจัย
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์
-สัมมนา 1 -ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และโทคโนโลยี -วิทยานิพนธ์ 1			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1st)**
			มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในประเด็นเกี่ยวกับสัตวศาสตร์ สัตวบาล หรือเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์

2.โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผน ก แบบ ก 2

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561			Program Learning Outcomes (Competence-based Education) มหาบัณฑิตสามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
			แผน ก แบบ ก2
รายละเอียดรายวิชา	ในมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญ และ/หรือ วางแผนและดำเนินงานวิจัยที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ ใช้องค์ความรู้ และ ทักษะด้านต่างๆ เพื่อสามารถแก้ปัญหาในงานวิจัยที่ซับซ้อนได้	ในมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญ ทดลองและพัฒนาวิจัยที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์	Expected Learning Outcomes
-สัมมนา 4 -วิทยานิพนธ์ 3			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2nd)**
			มีความรู้ และ ทักษะในด้านการวิจัย รวมทั้งมีความสามารถ ในการบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์อย่างยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และวิทยานิพนธ์
-สัมมนา 3 -วิชาเลือก 6 -วิชาเลือก 7 -วิทยานิพนธ์ 2			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1st)**
			มีทักษะในการวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเลือก และวิทยานิพนธ์
-สัมมนา 2 -วิชาเลือก 3 -วิชาเลือก 4 -วิชาเลือก 5 -วิทยานิพนธ์ 1			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2nd)**
			มีทักษะในการค้นคว้าในด้านสัตวศาสตร์จากบทความวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีคุณภาพ และได้ความรู้ เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย เชิงวิชาการ ควบคู่ไปกับการการดำเนินงานวิจัย
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเลือก และวิทยานิพนธ์
-วิชาบังคับ -สัมมนา 1 -ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และโทคโนโลยี -วิชาเลือก 1 -วิชาเลือก 2			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1st)**
			มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในประเด็นเกี่ยวกับสัตวศาสตร์ สัตวบาล หรือเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิชาบังคับ รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และรายวิชาเลือก

3.โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผน ข

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561			Program Learning Outcomes (Competence-based Education) มหาบัณฑิตสามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
			แผน ข
รายละเอียดรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes)	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes)	Expected Learning Outcomes
-สัมมนา 4 -วิชาเลือก 8 -วิชาเลือก 9 -การค้นคว้าอิสระ 2	ด้านสติปัญญา (Intellectual Skills) ด้านทักษะทางวิชาชีพ และ/หรือ ความชำนาญงานวิชาชีพ ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)	ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)	**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2nd)**
			มีความรู้ และ ทักษะเชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูง รวมทั้งมีความสามารถ ในการบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์อย่างยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเลือก และรายวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
-สัมมนา 3 -วิชาเลือก 6 -วิชาเลือก 7 -การค้นคว้าอิสระ 1			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1st)**
			มีทักษะในการค้นคว้างานวิจัยและเผยแพร่ผลงานเชิงวิชาการด้านสัตวศาสตร์
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเลือก และรายวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
-สัมมนา 2 -วิชาเลือก 3 -วิชาเลือก 4 -วิชาเลือก 5			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2nd)**
			มีทักษะในการค้นคว้าในด้านสัตวศาสตร์จากบทความวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีคุณภาพ และได้ความรู้ เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย เชิงวิชาการ รวมทั้งมีความรู้และประยุกต์ศาสตร์ทางด้านสัตวศาสตร์เพื่อการจัดการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และรายวิชาเลือก
-วิชาบังคับ -สัมมนา 1 -ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และโทคโนโลยี -วิชาเลือก 1 -วิชาเลือก 2			**กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชากลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1st)**
			มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในประเด็นเกี่ยวกับสัตวศาสตร์ สัตวบาล หรือเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และมีทัศนคติ กระบวนทัศน์ และความรู้พื้นฐานด้านสัตวศาสตร์ รวมทั้งแนวทางในการนำสู่การจัดการสัตว์อย่าง ยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิชาบังคับ รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และรายวิชาเลือก

แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561

1. แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 แผน ก แบบ ก 1

Curriculum Map of Master of Science Program in Animal Science, Plan A: Type A 1

Year 1		Year 2	
1st Semester	2nd Semester	1st Semester	2nd Semester
121500 สัมมนา 1 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121501 สัมมนา 2 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121502 สัมมนา 3 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121503 สัมมนา 4 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)
121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	121591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต	121592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต	121593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต
121590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต			
นิสิตมีความรู้และเข้าใจเทคนิควิธีการวิจัยและกระบวนทัศน์ของการจัดการผลิตสัตว์และพื้นฐานวิชาการด้านสัตวศาสตร์	นิสิตนำความรู้ ไปพัฒนาทักษะด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูงและการจัดการสัตว์ทดลองได้อย่างถูกต้องตามหลักสากล	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการควบคู่ไปกับการประยุกต์ในการค้นคว้าบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควบคู่ไปกับการตีพิมพ์บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์เผยแพร่ได้
นิสิตสามารถค้นคว้าข้อมูลวิชาการ ออกแบบและวางแผนการวิจัยด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ		**นิสิตสามารถดำเนินงานวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเผยแพร่งานผลวิจัยด้านสัตวศาสตร์ลงในวารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติ**	
เป็นมหาบัณฑิตที่มีสามารถทำวิจัย และ/หรือ วางแผนและนโยบาย รวมทั้งบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์ เพื่อชุมชนและท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ พื้นที่อื่นๆของประเทศไทย ได้อย่างยั่งยืนภายใต้หลักธรรมภิบาลและหลักวิชาสัตวศาสตร์			
เป็นนักสัตวศาสตร์ สัตวบาล และนักเทคโนโลยีการผลิตสัตว์เพื่อบริหารจัดการการผลิตสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ			

2. **แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 แผน ก แบบ ก 2**
Curriculum Map of Master of Science Program in Animal Science, Plan A: Type A 2

Year 1		Year 2	
1st Semester	2nd Semester	1st Semester	2nd Semester
121500 สัมมนา 1 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121501 สัมมนา 2 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121502 สัมมนา 3 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121503 สัมมนา 4 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)
121510 มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	121596 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 6 หน่วยกิต
1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	
1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	121595 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต	
121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสต์และเทคโนโลยี (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	121594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต		
นิสิตมีความรู้และเข้าใจเทคนิควิธีการวิจัยและกระบวนทัศน์ของการจัดการผลิตสัตว์และพื้นฐานวิชาการด้านสัตวศาสตร์	นิสิตนำความรู้ ไปพัฒนาทักษะด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูงและการจัดการสัตว์ทดลองได้อย่างถูกต้องตามหลักสากล	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการควบคู่ไปกับการประยุกต์ในการค้นคว้าบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควบคู่ไปกับการตีพิมพ์บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์เผยแพร่ได้
นิสิตสามารถค้นคว้าข้อมูลวิชาการ ออกแบบและวางแผนการวิจัยด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ		**นิสิตสามารถดำเนินงานวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเผยแพร่งานผลวิจัยด้านสัตวศาสตร์ลงในวารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติ**	
เป็นมหาบัณฑิตที่มีสามารถทำวิจัย และ/หรือ วางแผนและนโยบาย รวมทั้งบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์ เพื่อชุมชนและท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ พื้นที่อื่นๆของประเทศไทย ได้อย่างยั่งยืนภายใต้หลักธรรมภิบาลและหลักวิชาสัตวศาสตร์			

3. **แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 แผน ข**
Curriculum Map of Master of Science Program in Animal Science, Plan B

Year 1		Year 2	
1st Semester	2nd Semester	1st Semester	2nd Semester
121500 สัมมนา 1 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121501 สัมมนา 2 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121502 สัมมนา 3 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	121503 สัมมนา 4 (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)
121510 มาตรฐานการผลิตสัตว์และผลผลิตสัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)
1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)
1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	1215xx วิชาเลือก 3(2-2-5)	121597 การค้นคว้าอิสระ 1 3 หน่วยกิต	121598 การค้นคว้าอิสระ 2 3 หน่วยกิต
121504 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสต์และเทคโนโลยี (บังคับไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)			
นิสิตมีความรู้และเข้าใจเทคนิควิธีการวิจัยและกระบวนทัศน์ของการจัดการผลิตสัตว์และพื้นฐานวิชาการด้านสัตวศาสตร์	นิสิตนำความรู้ ไปพัฒนาทักษะด้านสัตวศาสตร์ขั้นสูงและการจัดการสัตว์ทดลองได้อย่างถูกต้องตามหลักสากล	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัย/การสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการควบคู่ไปกับการประยุกต์ในการค้นคว้าบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง	นิสิตนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควบคู่ไปกับการตีพิมพ์บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์เผยแพร่ได้
นิสิตสามารถค้นคว้าข้อมูลวิชาการ ออกแบบและวางแผนการวิจัยด้านสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ		**นิสิตสามารถดำเนินงานวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเผยแพร่งานผลวิจัยด้านสัตวศาสตร์ลงในวารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติ**	
เป็นมหาบัณฑิตที่มีสามารถทำวิจัย และ/หรือ วางแผนและนโยบาย รวมทั้งบริหารจัดการด้านสัตวศาสตร์ เพื่อชุมชนและท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ พื้นที่อื่นๆของประเทศไทย ได้อย่างยั่งยืนภายใต้หลักธรรมภิบาลและหลักวิชาสัตวศาสตร์			

ภาคผนวก ง

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : วันดี ทาตระกูล
(ภาษาอังกฤษ) : Wandee Tartrakoon

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Incharoen T., Tartrakoon T., Ongkan A. and **Tartrakoon W**. 2017. Unsaturated to saturated fatty acids ratio adjustmentin diets on digestibility and performance of growing pigs. Agriculture and Forestry, 63 (1): 145-150. (H.W. Wilson)

Tartrakoon W., Tartrakoon T., and Kitsupee N. 2016. Effects of the ratio of unsaturated fatty acid to saturated fatty acid on the growth performance, carcass and meat quality of finishing pigs. Animal Nutrition, 2: 79-85. (Scopus)

Incharoen T., **Tartrakoon W.**, Nakhon S., and Treetan S. 2016. Effects of Dietary Silicon Derived from Rice Hull Ash on the Meat Quality and Bone Breaking Strength of Broiler Chickens. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11 (7): 417-422. (Scopus)

Tartrakoon, W., Khanchit, P., Phomsak, N., and S. Thongdee. 2016. The use of crude palm oil in finishing pigs' diet: effects on growth performance and nutrient digestibility. AGROFOR International Journal, 1(2): 28-35. (Semantic Scholar)

1.2 ระดับชาติ

ปิยะณัฐ เอี่ยมเพ็ง **วันดี ทาตระกูล** นุจิรา ทักษินานันท์ .2560. สาเหตุการตายของลูกสุกรในโรงเรือนคลอด อันเนื่องมาจากการถูกแม่สุกรทับของฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (2) ฉบับพิเศษ: 240-247. (TCI กลุ่ม 1)

วันดี ทาตระกูล สนธยา นุ่มท้วม และทินกร ทาตระกูล. 2560. ชนิดของโพรไบโอติกที่เหมาะสมเพื่อใช้ผสมกับพรีไบโอติกจากกล้วยดิบ น้ำมันหอมระเหย และกรดอินทรีย์ เพื่อเป็นวัตถุที่เติมในอาหารสุกรหลังหย่านม วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (2) ฉบับพิเศษ: 76-81. (TCI กลุ่ม 1)

วันดี ทาตระกูล รังสรรค์ เจริญสุข อัษฎาวุธ สนั่นนาม อรุณี โยธี และศราวดี ยอดออน. 2559. ผลของเพศและการเลี้ยงสุกรรุ่น-ขุนแบบขังเดี่ยวหรือแบบกลุ่มต่อประสิทธิภาพการผลิตและพฤติกรรมการกินอาหาร. วารสารแก่นเกษตร 44 ฉบับพิเศษ 1: 419-424. (TCI กลุ่ม 1)

Sanannam A., **Tartrakoon W**., Wuthijaree K., Wanangkarn A., Tochapa W. and Tartrakoon T. 2014**.** Productivity of weaning-starter pigs fed fermented liquid feed. Journal of Naresuan University, 22(2): 106-115. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

2.1 อนุสิทธิบัตรเรื่อง “สารเสริมกรดไขมันอิ่มตัวขนาดกลางพลังงานสูงสำหรับสุกรหลังหย่านม” เลขที่ 11105 เลขที่คำขอ 1503001284 วันที่ 22/01/2016 (**<u>วันดี ทาตระกูล</u>** กุลยาภัสร์ วุฒิจารี และอมรรัตน์ วันอังคาร)

2.2 อนุสิทธิบัตรเรื่อง “ผงแป้งลูกสุกรแรกเกิด” เลขที่ 11480 เลขที่คำขอ 1503001283 วันที่ 05/04/2016 (**<u>วันดี ทาตระกูล</u>** รังสรรค์ เจริญสุข และสนธยา นุ่มท้วม)

2.3 อนุสิทธิบัตรเรื่อง “แถบชลอการกระแทกสำหรับซองคลอดแม่สุกร” เลขที่ 11601 เลขที่คำขอ 1403001094 วันที่ 06/08/2016 (อรรถชัย เขียวศรี **<u>วันดี ทาตระกูล</u>** รังสรรค์ เจริญสุข และสนธยา นุ่มท้วม)

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

- กรรมการสภาวิชาการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. เชียงใหม่ พ.ศ. 2553-2559

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(รศ.ดร.วันดี ทาตะกูล)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : ทศพร อินเจริญ
(ภาษาอังกฤษ) : Tossaporn Incharoen

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Incharoen T., Tartrakoon T., Ongkan A., and Tartrakoon W. 2017. Unsaturated to saturated fatty acids ratio adjustment in diets on digestibility and performance of growing pigs. Agriculture and Forestry, 63: 145-150. (H.W. Wilson)

Incharoen T., Tartrakoon W., Nakhon S., and Treetan S. 2016. Effects of Dietary Silicon Derived from Rice Hull Ash on the Meat Quality and Bone Breaking Strength of Broiler Chickens. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11(7): 417-422. (Scopus)

Incharoen, T., Jomjanyouang W., and Preecha N. 2015. Effects of aqua agar as water replacement for posthatch chicks during transportation on residual yolk-sac and growth performance of young broiler chickens. Animal Nutrition, 1:310-312. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

ทศพร อินเจริญ, ณรกมล เลาห์รอดพันธ์, ศราวุฒิ ตรีถัน และ วีรพันธ์ โคกเทียน. 2559. ผลของการเสริมเปลือกกล้วยหมักร่วมกับยีสต์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ของเป็ดไข่ แก่นเกษตร. 44 (ฉบับพิเศษ1): 432-436. (TCI กลุ่ม 1)

ทศพร อินเจริญ, ณรกลม เลาห์รอดพันธ์, กวินณา สวนหนองปลิง และนิกร ปรีชา. 2559. ผลของกากซอสถั่วเหลืองในอาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ. แก่นเกษตร. 44 (ฉบับพิเศษ 2): 681-688. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ผศ.ดร.ทศพร อินเจริญ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : ภัทรภร ทัศพงษ์
(ภาษาอังกฤษ) : Phttaraporn Tatsapong

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

-

1.2 ระดับชาติ

ภัทรภร ทัศพงษ์ เปรมกมล ทองดอนเสียง และ กาญจนา โพธิ์เนียม. 2560. การทำนายส่วนประกอบทางเคมีและการย่อยได้ของหญ้าเนเปียร์ปากช่องโดยเนียร์อินฟราเรดรีเฟลกแตนซ์สเปกโทรสโกปี (NIRS). วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 25 (2) : 113-121. (TCI กลุ่ม 1)

Tatsapong P. 2014. Effects of Tannins on Conjugated Linoleic acids (CLA) Accumulation in Ruminant Products. Naresuan University Journal: Science and Technology. 22 (1) : 14-25. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Tatsapong P. 2016. Effects of replacing concentrate with wet soya milk residue on intake, digestibility and growth performance of goats. In Proc. 17th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (AAAP), pp 893-895, 22nd – 25th August 2016, Kyushu Sangyo University, Fukuoka Japan. (Oral Presentation)

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

ภัทรภร ทัศพงษ์. 2559. การประเมินคุณค่าทางโภชนะอาหารโคโดยใช้เนียร์อินฟราเรดสปกโทรสโกปี. วารสารแก่นเกษตร. 44 (พิเศษ 2) : 470-477.

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ผศ.ดร.ภัทรภร ทัศพงษ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : รังสรรค์ เจริญสุข
(ภาษาอังกฤษ) : Rangsun Charoensook

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Numthuam S., Hongpathong J., **Charoensook R.** and Rungchang R. (2016). Method development for the analysis of total bacterial count in raw milk using near-infrared spectroscopy. Journal of Food Safety, 37, e.12335. (ISI)

Charoensook R., Wichasit N., Pechrkong T., Incharoen T., and Numthuam S. 2016. STAT5B Gene polymor¬phisms are associated with egg production and egg quality traits in laying hens. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11: 847-853. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

รังสรรค์ เจริญสุข, อรรถชัย เขียวศรี, ทศพร อินเจริญ, สนธยา นุ่มท้วม, อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร์, ณวรรณพร จิรารัตน์, ปุณเรศวร์ รัตนประดิษฐ์, สุภาวดี แหยมคง และ ณรกมล เลาห์รอดพันธ์. 2560. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีน MC1R ในไก่พื้นเมืองไก่กระดูกดำ ไก่เล็กฮอร์นขาว และ ไก่โรดไอร์แลนด์แดง. แก่นเกษตร 45 (ฉบับพิเศษ 1); 758-764. (TCI กลุ่ม 1)

รังสรรค์ เจริญสุข และ ธิติมา เพ็ชรคง. 2559. ความหลากหลายของยีน STAT5B ของประชากรไก่พื้นเมืองท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง. แก่นเกษตร, 44 (ฉบับพิเศษ 1): 1-6. (TCI กลุ่ม 1)

รังสรรค์ เจริญสุข, ทศพร อินเจริญ, นิทัศน์ วิชาสิทธิ์ และ นิกร ปรีชา .2559. อิทธิพลของสายพันธุ์และเพศต่อลักษณะการเจริญเติบโตของไก่เล็กฮอร์นขาวและโรดไอร์แลนด์แดงภายใต้สภาพอากาศแบบร้อนชื้น. แก่นเกษตร, 44 (ฉบับพิเศษ 1): 401-404. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

2.1 อนุสิทธิบัตรเรื่อง “ผงแป้งลูกสุกรแรกเกิด”
เลขที่ 11480 เลขที่คำขอ 1503001283 วันที่ 05/04/2016 (วันดี ทาตระกูล **รังสรรค์ เจริญสุข** และ สนธยา นุ่มท้วม)

2.2 อนุสิทธิบัตรเรื่อง “แถบชลอการกระแทกสำหรับซองคลอดแม่สุกร”

เลขที่ 11601 เลขที่คำขอ 1403001094 วันที่ 06/08/2016 (อรรถชัย เขียวศรี วันดี ทาตระกูล **<u>รังสรรค์ เจริญสุข</u>** และสนธยา นุ่มท้วม)

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ผศ.ดร.รังสรรค์ เจริญสุข)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : สนธยา นุ่มท้วม
(ภาษาอังกฤษ) : Sonthaya Numthuam

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Numthuam S., Hongpathong J., Charoensook, R. and Rungchang, R. (2016). Method development for the analysis of total bacterial count in raw milk using near-infrared spectroscopy. Journal of Food Safety, 37, e.12335. (ISI)

Charoensook, R., Wichasit, N., Pechrkong P., Incharoen T. and **Numthuam S.** (2016). *STAT5B* gene polymorphisms are associated with egg production and egg quality traits in laying hens. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 11 (12): 847-853. (Scopus)

Rungchang, S., **Numthuam, S.**, Charoensook, R., Thongkum, P., and Junmatong, C. (2018). Method development for pesticide determination in paddy rice using near infrared spectroscopy. International Journal of Agricultural Technology, 14(1): 123-129.

1.2 ระดับชาติ

สนธยา นุ่มท้วม, ณัฐปกรณ์ สุขโอสถ และ พัชรพล ทองคำ (2559) การพัฒนาวิธีตรวจวัดสารคาร์โบฟูรานในรำข้าวด้วยเนียร์อินฟราเรดสเปคโตรสโคปี. แก่นเกษตร 44 ฉบับพิเศษ 1, 259-264. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร**

อนุสิทธิบัตรเรื่อง ผงแป้งพอกตัวลูกสุกรแรกเกิด **เลขที่คำขอ 1503001283** (วันดี ทาตระกูล รังสรรค์ เจริญสุข และ**สนธยา นุ่มท้วม**)

อนุสิทธิบัตรเรื่อง แถบชะลอการกระแทกสำหรับซองคลอดแม่สุกร **เลขที่คำขอ 1403001094** (อรรถชัย เขียวศรี วันดี ทาตระกูล รังสรรค์ เจริญสุข และ**สนธยา นุ่มท้วม**)

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ผศ.ดร. สนธยา นุ่มท้วม)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : นิรันดร์ เอกศิริ
(ภาษาอังกฤษ) : Niran Aeksiri

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Aeksiri N. and Jantafong T. 2017. Structural insights into type I and type II of nsp4 porcine reproductive and respiratory syndrome virus (nsp4 PRRSV) by molecular dynamics simulations. Journal of Molecular Graphics and Modelling, 74:125-134. (Scopus)

Thato T.T., Rugchati O., Premjet D. and **Aeksiri N.** 2017. Application of an aqueous two-phase technique for extraction of papain from carica papaya latex. International Journal of Advances in Chemical Engineering and Biological Sciences, 4(1):1-5.

Aeksiri, N., C. Warakulwit, S. Hannongbua, S. Unajak, and K. Choowongkomon. 2016. Use of Capillary Electrophoresis to Study the Binding Interaction of Aptamers with Wild-Type, K103N, and Double Mutant (K103N/Y181C) HIV-1 RT: Studying the Binding Interaction of Wild-Type, K103N, and Double Mutant (K103N/Y181C) HIV-1 RT with Aptamers by Performing the Capillary Electrophoresis. Appl Biochem Biotechnol 182: 546–558.

Aeksiri N., Songtawee N., Gleeson M.P., Hannongbua S. and Choowongkomon K. 2014. Insight into HIV-1 reverse transcriptase–aptamer interaction from molecular dynamics simulations. Journal of Molecular Modeling. 20(8): 1-10. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : นรภัทร หวันเหล็ม

(ภาษาอังกฤษ) : Noraphat Hwanhlem

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Hwanhlem N., Ivanova T., Haertlé T., Jaffrès E., and Dousset X. 2017. Inhibition of food-spoilage and foodborne pathogenic bacteria by a nisin Z-producing *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* KT2W2L. LWT - Food Science and Technology, 82:170–175. (ISI)

Hwanhlem N., Ivanova T., Biscola V., Choiset Y., and Haertlé T. 2017. Bacteriocin producing *Enterococcus faecalis* isolated from chicken gastrointestinal tract originating from Phitsanulok, Thailand: Isolation, screening, safety evaluation and probiotic properties. Food Control, 78:187–195. (ISI)

Janashia I., Choiset Y., Rabesona H., **Hwanhlem N.,** Bakuradze N., Chanishvili N., and Haertlé T. 2016. Protection of honeybee Apis mellifera by its endogenous and exogenous lactic flora against bacterial infections. Annals of Agrarian Science, 14(3):177–181. (ISI)

El-Ghaish S., El-Baz A., **Hwanhlem N.,** Zommara M., Ayad E., Choiset Y., Haertlé T., and Chobert J.M. 2015. Bacteriocin production and safety evaluation of non-starter *Enterococcus faecium* IM1 and *Enterococcus hirae* IM1 strains isolated from homemade Egyptian dairy products. European Food Research and Technology, 240(6): 1211–1223. (ISI)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

Hwanhlem N, H-Kittikun A. Biopreservation of Seafood by Using Bacteriocins and Bacteriocinogenic Lactic Acid Bacteria as Potential Bio-control Agents. In: Liong M-T, editor. Beneficial Microorganisms in Agriculture, Aquaculture and Other Areas [Internet]. Springer International Publishing; 2015 [cited 2016 Feb 18]. p. 183–213. (Microbiology Monographs). Available from: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-23183-9_9.

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

   -

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

   - Editorial Board SM Journal of Biology (SMJB)
   - Editorial Board Journal of Applied Microbiological Research
   - Editorial Board Journal of Food and Nutrition Sciences
   - Reviewer-Journal: Food Bioscience
   - Reviewer-Journal: Food Biotechnology
   - Reviewer-African Journal of Biotechnology
   - Reviewer-African Journal of Microbiology Research

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ดร.นรภัทร หวันเหล็ม)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ชื่อภาษาไทย) : **วิลาสินี อินญาวิเลิศ**

(ชื่อภาษาอังกฤษ) : **Wilasinee Inyawilert**

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Inyawilert, W., T. Y. Fu, C. T. Lin, and P. C. Tang. 2015. Let-7-mediated suppression of mucin 1 expression in the mouse uterus during embryo implantation. J Reprod Dev 61: 138-144.

Inyawilert, W., T. Y. Fu, C. T. Lin, and P. C. Tang. 2014. MicroRNA-199a mediates mucin 1 expression in mouse uterus during implantation. Reprod Fertil Dev 26: 653-664.

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

Inyawilert, W., Chanthi, S., Phinyo, M. 2017. A study of the effect of age on semen quality in Thai native roosters, Leung Hang Khao, 13 th Naresuan National Research Conference, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand, July 20-21 2017(poster persentation)**.**

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล**

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ดร. วิลาสินี อินญาวิเลิศ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล
(ภาษาไทย) : อมรรัตน์ วันอังคาร
(ภาษาอังกฤษ) : Amornrat Wanaungkarn

ผลงานทางวิชาการ

1. **บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์**

1.1 ระดับนานาชาติ

Wanangkarn, A., D. C. Liu, F. J. Tan, A. Swetwiwathana, A. Jindaprasert, C. Phraepisarn and W. Chumngoen. 2014. Lactic acid bacterial population dynamics during fermentation and storage of Thai fermented sausage according to restriction fragment length polymorphism analysis. Int. J. Food Microbiol.186: 61-67.

1.2 ระดับชาติ

อมรรัตน์ วันอังคาร, เกษรา ฟองสวัสดิ์, ศิรินทิพย์ คำพวง และ มธุรศ ถิระสาโรจน์. 2559. ประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรไทยต่อการเป็นสารยับยั้งจุลินทรีย์และสารต้านอนุมูลอิสระในแพตตี้หมู. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ 2): 590-598.

Sanannam A., Tartrakoon W., Wuthijaree K., **Wanangkarn A.**, Tochapa W. And Tartrakoon T. 2014**.** Productivity of weaning-starter pigs fed fermented liquid feed. Journal of Naresuan University, 22(2): 106-115. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. **ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร**

-

3. **ตำรา/หนังสือ**

-

4. **ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. **ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม**

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ .....

(ดร. อมรรัตน์ วันอังคาร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ.๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๑๙ (๕/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตน

สำเนาถูกต้อง

นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ

นิติกร

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

ข้อ ๘ การเปลี่ยนประเภทนิสิตวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๙ นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๒ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดยกำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหาของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและสอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียนการสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)

นิติกร

ข้อ ๑๕ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๖) วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิตถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขการลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับขั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๔) การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

(ก) นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

(ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๖) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา และนิสิตจะได้อักษร S หรือ U

(๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

(๘) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิต ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีผู้เข้าร่วมเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรจะได้อักษร S หรือ U กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมศึกษา จะได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๔) ต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๗ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปกติและภาคพิเศษ จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระเบียนผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(ข) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๙ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) ระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาต่ำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณเพ็ง พวงสมบัติ)
นิติกร

ข้อ ๒๑ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

การรับโอนนิสิต และ/หรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒๒ อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดแผนกำหนดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้องกับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๓ ชื่อและรหัสรายวิชา

(๑) รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

(๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(ก) เลข ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(ข) เลขตัวที่ ๔	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
(ค) เลขตัวที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
(ง) เลขตัวที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ ๒๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยให้มีการประเมินผลการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากกรณีต่อไปนี้ ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

(ก) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

(ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ

(ค) สัมมนา

(ง) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

(๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

A	หมายถึง ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B^+	หมายถึง ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง ดี	(GOOD)
C^+	หมายถึง ดีพอใช้	(FAIRY 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)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

(๔) ระบบระดับขั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B^+, B, C^+, C, D^+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับขั้นดังนี้

ระดับขั้น	A	มีค่าระดับขั้นเป็น๔.๐๐
ระดับขั้น	B^+	มีค่าระดับขั้นเป็น๓.๕๐
ระดับขั้น	B	มีค่าระดับขั้นเป็น๓.๐๐
ระดับขั้น	C^+	มีค่าระดับขั้นเป็น๒.๕๐
ระดับขั้น	C	มีค่าระดับขั้นเป็น๒.๐๐
ระดับขั้น	D^+	มีค่าระดับขั้นเป็น๑.๕๐
ระดับขั้น	D	มีค่าระดับขั้นเป็น๑.๐๐
ระดับขั้น	F	มีค่าระดับขั้นเป็น๐

(๕) อักษร I แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยอักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ให้ใช้อักษร P ให้กรณีต่อไปนี้

(ก) เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายยังไม่สิ้นสุด และไม่สามารถประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U ได้

(๗) อักษร W แสดงว่า

(๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๖ (๕)

(๒) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๗ (๒)

(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับขั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

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

(๙) ในกรณีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

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

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับขั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๒๔ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๔ (๑๐) และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนรายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ จะไม่นำผลมาคำนวณหาระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

อนึ่ง ให้การจัดการประเมินผล มีผลตั้งแต่วันที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๕ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) และการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโทแผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า โดยสามารถสอบได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ เป็นต้นไป

ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปนัดดา พวงสมบัติ)
นิติกร

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

ข้อ ๒๗ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

(ก) นิสิตระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แผน ก แบบ ก ๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) แผน ก แบบ ก ๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และแบบ ๑.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และแบบ ๒.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พางสมบัติ)
นิติกร

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

(ก) นิสิตระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ การขอสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๑) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)

(ช) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ)
นิติกร

(ซ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่องหรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๑ เรื่อง

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕

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

(๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๑๙ (๑), ๑๙ (๒) และ ๑๙ (๓)

(๗) เป็นนิสิตที่ได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐

(๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๗ (๒)

(๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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

(๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๓๐ การลา

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

(๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้ขอลาออกนั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

(๑) การบริหารหลักสูตร

(๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

สำเนาถูกต้อง

นางสาวปิณณพร พวงสมบัติ
นิติกร

(๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

(๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๓ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๔ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

นางสาวปัณณพร พวงสมบัติ
นิติการ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๓๓ (๘/๒๕๖๐)เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๐ จึงให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

(๑) การกำกับมาตรฐาน
(๒) บัณฑิต
(๓) นักศึกษา
(๔) คณาจารย์
(๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
(๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้"

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆอย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี"

ข้อ ๕ ความอื่นใดนอกจากที่แก้ไขนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ)
นิติกร

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

(นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ)
นิติกร

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๖๑

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมครั้งที่ ๒๔๓ (๑/๒๕๖๑) เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๑ จึงให้ออกข้อบังคับแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๖๑"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๔) ปริญญาโท แผน ข

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)

(ช) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

(ซ) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว"

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

/ข้อ ๔ ให้ยกเลิก...

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๕)(ฉ) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

(ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

๑) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๒ เรื่อง โดย ๑ เรื่อง ต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI และอีก ๑ เรื่อง เป็นวารสารระดับชาติหรือนานาชาติให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ.รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

๒) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๒ เรื่อง โดยทั้ง ๒ เรื่อง เป็นวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ. รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๖)(ช) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

๑) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๑ เรื่อง โดยต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI

๒) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๑ เรื่อง โดยเป็นวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ. รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์"

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)
นิติกร

/ข้อ ๖ ...

ข้อ ๖ ความอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ หรือมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยตีความและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑

(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)
นิติกร

ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ พ.ศ.๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพ และมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ และความในข้อ ๒๗ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ประกอบกับมติของคณะกรรมการสภาวิชาการในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ให้กำหนดแนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ พ.ศ.๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนิสิตตามหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงที่ครบวงรอบการปรับปรุง และใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘

ข้อ ๓ นิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของแต่ละหลักสูตรมีสิทธิเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้

ข้อ ๔ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการ ดังนี้

ระดับปริญญาโท มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อีก ๑ – ๒ คน

ระดับปริญญาเอก มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อีก ๑ – ๓ คน

ข้อ ๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักผู้หนึ่งควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอก ดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและ มีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

(๒) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน ต่อภาคการศึกษา

/(๓) กรณี...

(๓) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตมากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

ข้อ ๖ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสำหรับนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ดังนี้

(๑) ปริญญาโท มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๒) ปริญญาเอก มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๗ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ดังนี้

(๑) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

(๒) ให้ความเห็นชอบในการเสนอ แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(๓) ให้ความเห็นชอบในการขอความอนุเคราะห์หน่วยงานเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล

(๔) ให้ความเห็นชอบในการขอสอบวิทยานิพนธ์

(๕) ประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์

(๖) ประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์

/ข้อ ๘ การเสนอ...

ข้อ ๘ การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(๑) นิสิตที่ได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา (Research Ethics) ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การอบรมจริยธรรมการวิจัย สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะมีสิทธิสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

กรณีนิสิตได้ลงทะเบียนรายวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมจริยธรรมการวิจัยในหลักสูตรแล้ว ให้นิสิตยื่นคำร้องขอใช้ผลการเรียนนั้นแทนการเข้าอบรมจริยธรรมการวิจัย ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร เสนอให้คณะ/วิทยาลัยต้นสังกัด แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน รวมจำนวน ๓ – ๖ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นประธาน กรรมการ และเลขานุการ

(๓) คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ต้องแจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ ฉบับ และแนบสำเนาใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หรือสัตว์ หรือความปลอดภัยทางชีวภาพ จำนวน ๑ ฉบับ ผ่านคณะเจ้าของหลักสูตรต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้นิสิตดำเนินการทำวิจัย

ข้อ ๙ หากนิสิตต้องการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย หรือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้นิสิตยื่นคำร้องขอหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญ หรือหัวหน้าหน่วยงาน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วยื่นต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ต่อไป กรณีเป็นการวิจัยในมนุษย์ นิสิตต้องแนบแบบอนุมัติในการทำวิจัยในมนุษย์และแบบสอบถามด้วย

ข้อ ๑๐ การขอสอบวิทยานิพนธ์

(๑) ให้นิสิตยื่นแบบคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ตามจำนวนคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์และรายงานผลการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์ กรณีที่เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ นิสิตต้องแนบเอกสารอนุมัติให้ทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือกรณีที่เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ นิสิตต้องแนบเอกสารการพิจารณาให้การรับรองการวิจัยในสัตว์ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน ๑ ชุด

(๒) ภาควิชา/สาขาวิชา/ประธานหลักสูตร เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะ/วิทยาลัย เจ้าของหลักสูตร ส่งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ก่อนกำหนดวันสอบอย่างน้อย ๓๐ วันทำการ ระยะเวลาการขอสอบวิทยานิพนธ์ต้องห่างจากวันประกาศอนุมัติให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

(๓) นิสิตปริญญาโท แผน ก แบบ ก๑ มีสิทธิสอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

/(๔) นิสิตระดับ...

(๔) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และ แบบ ๒ มีสิทธิสอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๕) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท มีกรรมการสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

ค) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน ๑ คน

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก มีกรรมการสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

ก) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

ค) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

ข้อ ๑๑ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานวิชาการ ดังนี้

(๑) ปริญญาโท

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

/(๒) ปริญญาเอก

(๒) ปริญญาเอก

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๒ การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และหัวหน้าภาควิชา/สาขาวิชา/ประธานหลักสูตร รับผิดชอบในการประสานงานกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัดสอบจากคณะ/วิทยาลัย เจ้าของหลักสูตร

(๒) คณะเจ้าของหลักสูตร เป็นผู้อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสอบตามที่ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร ขออนุมัติ

(๓) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการสอบนิสิตตามวัน เวลา และสถานที่ ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในประกาศ

(๔) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ทดสอบความรู้ความเข้าใจและประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ของนิสิต ถ้ามีเงื่อนไขที่นิสิตจะต้องแก้ไข ให้นิสิตแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้ความเห็นชอบ

(๕) กรณีนิสิตสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่าน นิสิตมีสิทธิ์ขอยื่นสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ได้ภายหลังการสอบครั้งแรก ไม่น้อยกว่า ๑ เดือน ทั้งนี้ การสอบต้องไม่เกิน ๒ ครั้ง

(๖) ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบ จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้าคณะกรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป และในกรณีจำเป็นอาจขอเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ แต่ต้องได้รับการแต่งตั้งก่อนวันสอบ อย่างน้อย ๑๕ วันทำการ

(๗) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

(๘) การสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

/ข้อ ๑๓ การส่ง...

ข้อ ๑๓ การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) นิสิตที่สอบผ่านวิทยานิพนธ์แล้ว ให้ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) นิสิตที่สอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว แต่ยังไม่ได้ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายในเวลาที่กำหนดไว้ของภาคเรียนนั้น ถือว่ายังไม่สำเร็จการศึกษานิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิตในภาคเรียนต่อไป มิฉะนั้น จะพ้นสภาพการเป็นนิสิตและหากประสงค์จะส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ภาคเรียนใดให้ยื่นคำร้องขอจบการศึกษาในภาคเรียนนั้น

(๓) นิสิตต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามเรียบร้อยแล้ว โดยเข้าปกแข็ง จำนวน ๒ เล่ม และเย็บกี่ (เย็บร้อยด้วยเชือกไม่ต้องทากาวที่สัน) จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม บันทึกข้อมูลจากต้นฉบับ และ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น ที่บัณฑิตวิทยาลัย

(๔) กรณีนิสิตที่จัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบการเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (Naresuan E-THESIS / i-thesis) ให้นิสิตส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามเรียบร้อยแล้ว โดยเข้าปกแข็ง จำนวน ๒ เล่ม และแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม บันทึกข้อมูลจากต้นฉบับ และ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น ที่บัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ กรณีมีการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนให้ดำเนินการดังนี้

(๑) สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่ายโดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร กรณีมิได้ทำความตกลงร่วมกัน ให้ถือว่าเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาร่วมกัน

(๒) ให้ระบุหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนไว้ในส่วนของคำนิยม

(๓) การบริหารจัดการผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวเนื่องกับการวิจัยนั้นให้เป็นไปตามสัญญา หรือข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่ายตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย

(๔) กรณีนิสิตได้รับทุนโครงการทุนปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) หรือทุนอื่นๆ และยังอยู่ในสถานะติดพันธะสัญญาการรับทุน ให้นิสิตปฏิบัติตามเงื่อนไขของทุนนั้น ๆ

ข้อ ๑๕ ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือที่มิได้ระบุไว้ในประกาศนี้ ให้นำเสนอคณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณาเป็นคราวๆ ไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

.....

โดยที่กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ฉะนั้นเพื่อให้การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวรในคราวประชุม ครั้งที่ ๒๑๙ (๕/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงให้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ สำหรับหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๔ ฉบับลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๔

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่ข้างต้น

"อาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำและต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

"ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก" หมายความว่า บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูง ในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเป็นอย่างดีหรือเป็นที่ประจักษ์

ข้อ ๕ บุคคลที่สมควรจะได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ และต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาเอก

มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมี

สำเนาถูกต้อง

งสาวช่อมณี กิจอิฐิต

นิติกร

ประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุโลมให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ในกรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี

(๒) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ระดับปริญญาโท

มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษาอนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ ทั้งนี้เมื่อครบระยะเวลา ๑ ปี ต้องมีผลงานวิชาการ ๑ ชิ้น

(๓) อาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดในข้อ ๕.๑ และ ๕.๒ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๖ บุคคลที่สมควรจะได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาเอก

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี

(ข) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

สำเนาถูกต้อง

งสาวช่อมณี กิจลิขิต)

นิติกร

(๒) ระดับปริญญาโท

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี

(ข) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ข้อ ๗ ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแต่งตั้งบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๕ และข้อ ๖ และเสนอให้มหาวิทยาลัยออกคำสั่ง/ประกาศแต่งตั้ง ทุกปีการศึกษา

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยและให้ถือคำวินิจฉัยนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวช่อมณี กิจลิขิต)
นิติกร

ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การดำเนินการแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔(๒) และมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวรในคราวประชุม ครั้งที่ ๒๓๓ (๘/๒๕๖๐) เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จึงให้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ สำหรับหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖(๒)(ก) แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๖ บุคคลที่สมควรจะได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๒) ระดับปริญญาโท

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี"

ข้อ ๔ ความอื่นใดนอกจากนี้ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

สำเนาถูกต้อง

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

([illegible] ลิลลีขิต)
[illegible]

ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภาษาไทย

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับความในข้อ ๒๔ ข้อ ๒๗ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และข้อ ๒๕ ข้อ ๒๘ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ประกอบกับมติคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๐ ให้กำหนดเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภาษาไทย ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภาษาไทย"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภาษาไทย ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๕๕ ฉบับลงวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(๓) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๕๕ ฉบับลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(๔) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๔ พ.ศ.๒๕๕๖ ฉบับลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๕) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ฉบับลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๐

บรรดาประกาศ คำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตามประกาศฉบับนี้

/ข้อ ๔ เกณฑ์...

ข้อ ๔ เกณฑ์การสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยยอมรับ คือ

(๑) Paper based TOEFL

(๒) Internet Based TOEFL

(๓) International English Language Testing System (IELTS)

(๔) Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU-TEP)

(๕) Cambridge English Placement Test (CEPT)

(๖) Naresuan University Standard English Test (NU-SET)

(๗) Naresuan University Writing Proficiency Test (NU-Writing)

ข้อ ๕ นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษา จะต้องมีคะแนนภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	เกณฑ์ภาษาอังกฤษ	ระดับปริญญาโท หรือ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	ระดับปริญญาเอก
(๑)	Paper based TOEFL	๔๑๗	๕๐๐
(๒)	Internet Based TOEFL	๓๕	๖๐
(๓)	International English Language Testing System (IELTS)	๕.๐	๖.๐
(๔)	Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU-TEP)	๕๔	๖๕
(๕)	Cambridge English Placement Test (CEPT)	B๑ (๓๗)	B๒ (๔๓)
(๖)	Naresuan University Standard English Test (NU-SET)	๘๕	๙๒
(๗)	Naresuan University Writing Proficiency Test (NU-Writing)	๖๐	๗๐

ข้อ ๖ กรณีที่นิสิตยื่นหลักฐานการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษไว้ตั้งแต่ครั้งแรกที่สมัครเข้าศึกษา ให้ใช้ผลการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษเป็นหลักฐานการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาได้ ตามเงื่อนไขที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา กำหนดไว้

การรับรองผลการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศนี้ ให้รับรองเฉพาะผลการสอบที่มีอายุไม่เกินสองปี นับแต่วันที่มีการออกใบรับรองผลการสอบ

/ข้อ ๗ การสอบ...

ข้อ ๗ การสอบ Cambridge English Placement Test (CEPT) และ Naresuan University Writing Proficiency Test (NU-Writing) ให้นับอายุการรับรองผลการสอบตั้งแต่วันที่เข้าสอบ

ข้อ ๘ นิสิตที่สอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษไม่ผ่านตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้นิสิตพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

ข้อ ๙ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือที่ประกาศนี้ไม่ได้กำหนดไว้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภาษาไทย ที่อยู่ภายใต้บังคับตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

(๑) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๕๕ ฉบับลงวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(๓) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๕๕ ฉบับลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(๔) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๔ พ.ศ.๒๕๕๖ ฉบับลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๕) ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ฉบับลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๐

ให้ถือบังคับตามประกาศฉบับนี้ เว้นแต่กรณีการบังคับใช้ตามประกาศฉบับเดิมเป็นคุณต่อนิสิตมากกว่าประกาศนี้ ให้ถือปฏิบัติตามเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษที่ได้กำหนดไว้ในเดิม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ฉ

สรุปแบบสอบถามเพื่อพิจารณาการเปิดหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ตารางสรุป แบบสอบถามสำหรับการพิจารณาหลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สัตวศาสตร์

ผู้ตอบแบบสำรวจ: ส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จำนวนตัวอย่างส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 30 หน่วยงาน

1.	หน่วยงานราชการ	จำนวน	18	หน่วยงาน
2.	หน่วยงานภาคเอกชน	จำนวน	12	หน่วยงาน

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	เพศ	
	1) หญิง	66.67
	2) ชาย	33.33
2.	อายุ	
	1) 31-35 ปี	34.48
	2) 36-40 ปี	24.14
	3) 20-25 ปี	13.79
	4) 41-45 ปี	10.34
	5) 26-30 ปี	6.90
	6) 46-50 ปี	6.90
	7) 56-60 ปี	3.45
	8) ต่ำกว่า 20 ปี	0.00
	9) 51-55 ปี	0.00
3.	ประวัติการศึกษา (ไม่ได้ระบุให้ตอบ)	
4.	ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่	
	1) วางแผนศึกษาต่อ	40.00
	2) ไม่วางแผนต่อ	60.00
5.	ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน	
	1) ราชการ	48.28
	2) เอกชน	44.83
	3) รัฐวิสาหกิจ	6.90
	4) ธุรกิจส่วนตัว	0.00
6.	หน่วยงานท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทด้านสัตวศาสตร์หรือไม่	
	1) มี	89.29
	2) ไม่มี	10.71

7.	หน่วยงานของท่าน (สถานที่ทำงาน) มีหน่วยงาน/ฝ่าย/แผนก/งาน ที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์หรือไม่	
	1) มี (ระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบ*)	96.67
	2) ไม่มี	3.33
	*ตำแหน่งที่รับผิดชอบ แยกตามหมวดหมู่	
	1) อาจารย์ ดูแลหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา	31.82
	2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	27.27
	3) นักวิชาการ ในหน่วยงานต่างๆ	15.91
	4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	13.64
	5) ฝ่ายผลิต	6.82
	6) ผู้บริหารหน่วยงาน	4.55
	7.1 หน้าที่รับผิดชอบของท่านในด้านที่เกี่ยวกับสัตวศาสตร์ ตำแหน่ง หน้าที่รับผิดชอบแยกตามหมวดหมู่	
	1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	30.43
	2) อาจารย์	30.43
	3) ผู้บริหารหน่วยงาน	13.04
	4) ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	8.70
	5) เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย/การตลาด	8.70
	6) นักวิชาการ	8.70
9.	ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี	
	1) มากกว่า 10 ปี	32.14
	2) 2-5 ปี	25.00
	3) 6-10 ปี	25.00
	4) 1 ปี	17.86
11.	หน่วยงานของท่าน สนับสนุนให้ท่านศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือไม่	
	1) สนับสนุน	92.59
	2) ไม่สนับสนุน	7.41

<u>ส่วนที่ 2.</u> ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	
	1) มากที่สุด	30.30
	2) มาก	27.27
	3) ปานกลาง	21.21
	4) น้อยที่สุด	15.15
	5) น้อย	6.06
2.	ท่านสนใจหลักสูตรแบบใด	

	1) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา วันจันทร์-ศุกร์	36.85
	2) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	34.21
	3) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	23.68
	4) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	5.26
3.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด	
	1) หลักสูตร 2 ภาษา	53.85
	2) หลักสูตรภาษาไทย	23.08
	3) หลักสูตรภาษาอังกฤษ	23.08
4.	ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อ	
	1) ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	20.17
	2) มีทุนการศึกษา	21.85
	3) แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์	15.97
	4) ค่าลงทะเบียน	15.13
	5) มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	12.61
	6) รายวิชาในหลักสูตร	8.40
	7) มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	4.20
	8) หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	1.68
	9) อื่นๆ	0.00
5.	ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่	
	1) เคย	39.02
	2) ไม่เคย	60.98

<u>ส่วนที่ 3.</u> แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาสัตวศาสตร์	
	1) มากที่สุด	23.53
	2) มาก	35.29
	3) ปานกลาง	14.71
	4) น้อย	5.88
	5) น้อยที่สุด	20.59
2.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เนื่องจากปัจจัยใด	
	1) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับการพัฒนาด้านวิชาการด้านการผลิตสัตว์	20.19
	2) เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	16.35
	3) นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการด้านการผลิตและการจัดการด้านการผลิตสัตว์ ที่เกี่ยวข้องอยู่	16.35

4) นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต 11.54
5) นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น 10.58
6) เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ 12.50
7) พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย 7.69
8) ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย 3.85
9) อื่นๆ 0.96

3. **ท่านเคยรู้จักสาขาวิชาด้านสัตวศาสตร์หรือไม่**

เคยรู้จัก (รายวิชาที่เคยรู้จักแยกตามประเภทวิชา**) 95.00
ไม่เคยรู้จัก 5.00

**เรียงสำดับตามลำดับจากมากที่สุด

1) การผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โคนม/โคเนื้อ/สัตว์เคี้ยวเอื้อง
2) กายวิภาคศาสตร์/Anatomy and Physiology
3) โภชนการศาสตร์สัตว์/Nutrition/โภชนะศาสตร์สัตว์เคียวเอื้อง/วิเคระห์อาหารสัตว์
4) การปรับปรุงพันธ์/Breeding/Genetic engineering
5) Biochemical
6) การจัดการฟาร์ม
7) การตลาดเกษตร
8) วิศวกรรมโรงเรือน
9) วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์

4. **หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด**

1) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์ 54.55
2) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ 33.33
3) แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉาะ วิทยานิพนธ์) 12.12

5. **หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด**

1) ยังไม่สามารถตัดสินใจ 65.63
2) ภายใน 3 ปี ข้างหน้า 12.50
3) สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1) 9.38
4) ภายใน 4 ปี ข้างหน้า 6.25
5) ภายใน 2 ปี ข้างหน้า 3.13
6) ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น 3.13

6. **ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร**

1) กลุ่มวิชาโภชศาสตรสัตว 34.62
2) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ 16.67
3) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และอาหารเสริมสำหรับสัตว์ 16.67

4) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 15.38
5) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ 14.10
6) อื่นๆ 2.56

7. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โปรดระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)
   1) การเพิ่มค่าองค์ประกอบในน้ำนม
   2) การปรับปรุงคุณภาเนื้อสัตว์
   3) การพัฒนาวัตถุดิบพลังงานชนิดไหลผ่านต่อการใช้ประโยชน์ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง
   4) โภชนะศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว
   5) การเก็บรักษาน้ำเชื้อสัตว์ปีก / การเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก
   6) การปรับปรุงพันธุ์สัตว์โดยพันธุศาสตร์โมเลกุล
   7) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกรในระบบเกษตรอุตสาหกรรม
   8) การนำสมุนไพรมาใช้แทนวัคซีน
   9) กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
   10) แพะเพศเมีย:การเหนียวนำฮอร์โมนสังเคราะห์
   11) อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
   12) โภชนาศาสตร์ทางด้านอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว
   13) การจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
   14) มุ้งเน้นทางด้านโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
   15) การพัฒนาอาหารสัตว์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว
   16) ทางด้านพัฒนาทางด้านอาหารสัตว์
   17) สารเสริมในอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว / การเสริมแบคทีเรียในอาหารหมัก ทางเลือกให้สัตว์กระเพาะรวม
   18) การใช้สมุนไพรเป็นสารเสริมในอาหารสัตว์

8. ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร
   1) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 24.75
   2) การเดินทาง / ที่พัก 24.75
   3) ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน 18.81
   4) การอนุมัติจากหน่วยงาน 15.84
   5) ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ 10.89
   6) ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า 2.97
   7) ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และ ด้านสัตวศาสตร์ 1.98
   8) อื่นๆ 0.00

9. หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด

1) ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์	26.02
2) ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน	21.14
3) ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน	19.51
4) ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน	12.20
5) การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	9.76
6) ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน	8.94
7) ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	2.44
8) อื่นๆ	0.00

12. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือไม่

1) ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่	60.00
2) ไม่ต้องการ	40.00

ตารางสรุป แบบสอบถามสำหรับการพิจารณาหลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สัตวศาสตร์

ผู้ตอบแบบสำรวจ: บุคคลทั่วไป

จำนวนตัวอย่างบุคคลทั่วไปที่ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 44 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	เพศ	
	1) หญิง	55.81
	2) ชาย	44.19
2.	อายุ	
	1) 31-35 ปี	32.56
	2) 20-25 ปี	27.91
	3) 36-40 ปี	23.26
	4) 26-30 ปี	9.30
	5) 41-45 ปี	2.33
	6) 46-50 ปี	2.33
	7) 56-60 ปี	2.33
	8) 51-55 ปี	0.00
	9) ต่ำกว่า 20 ปี	0.00
3.	ประวัติการศึกษา	
	1) ปริญญาตรี	64.15
	2) ปริญญาโท	35.85
	3) ยังไม่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี	0.00
	4) ปริญญาเอก	0.00
4.	ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่	
	1) ไม่วางแผนศึกษาต่อ	51.61
	2) วางแผนศึกษาต่อ	48.39

ส่วนที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	
	1) มากที่สุด	30.30
	2) มาก	27.27
	3) ปานกลาง	21.21
	4) น้อยที่สุด	15.15
	5) น้อย	6.06
2.	ท่านสนใจหลักสูตรแบบใด	
	1) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา วันจันทร์-ศุกร์	36.85
	2) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	34.21
	3) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	23.68
	4) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	5.26
3.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด	
	1) หลักสูตร 2 ภาษา	53.85
	2) หลักสูตรภาษาไทย	23.08
	3) หลักสูตรภาษาอังกฤษ	23.08
4.	ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อ	
	1) มีทุนการศึกษา	21.85
	2) ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	20.17
	3) แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์	15.97
	4) ค่าลงทะเบียน	15.13
	5) มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	12.61
	6) รายวิชาในหลักสูตร	8.40
	7) มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	4.20
	8) หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	1.68
	9) อื่นๆ	0.00
5.	ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่	
	1) ไม่เคย	60.98
	2) เคย	39.02

ส่วนที่ 3. แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาสัตวศาสตร์	
	1) มาก	35.29
	2) มากที่สุด	23.53
	3) น้อยที่สุด	20.59
	4) ปานกลาง	14.71
	5) น้อย	5.88
2.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เนื่องจากปัจจัยใด	
	1) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับการพัฒนาด้านวิชาการด้านการผลิตสัตว์	20.19
	2) เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	16.35
	3) นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการด้านการผลิตและการจัดการด้านการผลิตสัตว์ ที่เกี่ยวข้องอยู่	16.35
	4) นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต	11.54
	5) นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น	10.58
	6) เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ	12.50
	7) พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย	7.69
	8) ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	3.85
	9) อื่นๆ	0.96
3.	ท่านเคยรู้จักสาขาวิชาด้านสัตวศาสตร์หรือไม่	
	เคยรู้จัก (รายวิชาที่เคยรู้จักแยกตามประเภทวิชาตามตาราง**)	95.00
	ไม่เคยรู้จัก	5.00

**เรียงลำดับตามลำดับจากมาที่สุด

1) การผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โคนม/โคเนื้อ/สัตว์เคี้ยวเอื้อง
2) กายวิภาคศาสตร์/Anatomy and Physiology
3) โภชนการศาสตร์สัตว์/Nutrition/โภชนศาสตร์สัตว์เคียวเอื้อง/วิเคราะห์อาหารสัตว์
4) การปรับปรุงพันธ์/Breeding/Genetic engineering
5) ชีวเคมี
6) การจัดการฟาร์ม
7) การตลาดเกษตร
8) วิศวกรรมโรงเรือน
9) วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์

4. หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

1) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์	54.55
2) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์	33.33
3) แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉาะ วิทยานิพนธ์)	12.12

5. หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด

1) ยังไม่สามารถตัดสินใจ	65.63
2) ภายใน 3 ปี ข้างหน้า	12.50
3) สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1)	9.38
4) ภายใน 4 ปี ข้างหน้า	6.25
5) ภายใน 2 ปี ข้างหน้า	3.13
6) ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น	3.13

6. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร

1) กลุ่มวิชาโภชศาสตรสัตว	34.62
2) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์	16.67
3) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และอาหารเสริมสำหรับสัตว์	16.67
4) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	15.38
5) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์	14.10
6) อื่นๆ	2.56

7. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ โปรดระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)

1) การเพิ่มค่าองค์ประกอบในน้ำนม
2) การปรับปรุงคุณภาพเนื้อสัตว์
3) การพัฒนาวัตถุดิบพลังงานชนิดไฟลผ่านต่อการใช้ประโยชน์ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง
4) โภชนะศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว
5) การเก็บรักษาน้ำเชื้อสัตว์ปีก / การเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก
6) การปรับปรุงพันธุ์สัตว์โดยพันธุศาสตร์โมเลกุล
7) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกรในระบบเกษตรอุตสาหกรรม
8) การนำสมุนไพรมาใช้แทนวัคซีน
9) กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
10) แพะเพศเมีย:การเหนียวนำฮอร์โมนสังเคราะห์
11) อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
12) โภชนศาสตร์ทางด้านอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว
13) การจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

14) มุ้งเน้นทางด้านโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
15) การพัฒนาอาหารสัตว์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว
16) ทางด้านพัฒนาทางด้านอาหารสัตว์
17) สารเสริมในอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว/การเสริมแบคทีเรียในอาหารหมัก ทางเลือกให้สัตว์กระเพาะรวม
18) การใช้สมุนไพรเป็นสารเสริมในอาหารสัตว์

8. **ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร**

1) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	24.75
2) การเดินทาง / ที่พัก	24.75
3) ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน	18.81
4) การอนุมัติจากหน่วยงาน	15.84
5) ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	10.89
6) ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า	2.97
7) ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และ ด้านสัตวศาสตร์	1.98
8) อื่นๆ	0.00

9. **หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด**

1) ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์	26.02
2) ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน	21.14
3) ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน	19.51
4) ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน	12.20
5) การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	9.76
6) ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน	8.94
7) ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	2.44
8) อื่นๆ	0.00

12. **ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือไม่**

1) ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่	60.00
2) ไม่ต้องการ	40.00

ตารางสรุปผลแบบสอบถามสำหรับการพิจารณาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สัตวศาสตร์

<u>ผู้ตอบแบบสำรวจ: นิสิตนักศึกษา</u>

จำนวนสถาบันการศึกษาที่มีนิสิตนักศึกษาทำแบบตอบถามทั้งหมด ทั้งหมด 15 สถาบัน

จำนวนตัวอย่างที่ทำแบบตอบถาม ทั้งหมด 112 คน

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	เพศ	
	1) หญิง	69.64
	2) ชาย	31.91
2.	อายุ	
	1) 20-25 ปี	89.29
	2) 26-30 ปี	6.25
	3) ต่ำกว่า 20 ปี	3.57
	4) 36-40 ปี	0.89
	5) 31-35 ปี	0.00
	6) 41-45 ปี	0.00
	7) 46-50 ปี	0.00
	8) 51-55 ปี	0.00
	9) 56-60 ปี	0.00
3.	ประวัติการศึกษา	
	1) ยังไม่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี	79.13
	2) ปริญญาตรี	18.26
	3) ปริญญาโท	2.61
	4) ปริญญาเอก	0.00
4.	ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่	
	1) วางแผนศึกษาต่อ	51.89
	2) ไม่วางแผนศึกษาต่อ	48.11

ส่วนที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	
	1) มาก	36.79
	2) ปานกลาง	34.91
	3) มากที่สุด	16.98
	4) น้อย	6.60
	5) น้อยที่สุด	4.72
2.	ท่านสนใจหลักสูตรแบบใด	
	1) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	41.12
	2) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา วันจันทร์-ศุกร์	28.97
	3) หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	16.82
	4) หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	13.08
3.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด	
	1) หลักสูตรภาษาไทย	24.30
	2) หลักสูตรภาษาอังกฤษ	7.48
	3) หลักสูตร 2 ภาษา	68.22
4.	ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อ	
	1) แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์	20.76
	2) มีทุนการศึกษา	19.49
	3) ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	16.20
	4) ค่าลงทะเบียน	16.20
	5) มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน	11.65
	6) รายวิชาในหลักสูตร	10.38
	7) มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	3.04
	8) หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	2.28
	9) อื่นๆ	0.00
5.	ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่	
	1) ไม่เคย	89.62
	2) เคย	10.38

ส่วนที่ 3. แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ข้อที่	รายการ	คิดเป็นร้อยละ
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาสัตวศาสตร์	
	1) ปานกลาง	34.91
	2) มาก	33.96
	3) มากที่สุด	20.75
	4) น้อย	5.66
	5) น้อยที่สุด	4.72
2.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เนื่องจากปัจจัยใด	
	1) นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต	20.43
	2) นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการด้านการผลิตและการจัดการด้านการผลิตสัตว์ ที่เกี่ยวข้องอยู่	19.09
	3) เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	17.47
	4) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับการพัฒนาด้านวิชาการด้านการผลิตสัตว์	14.78
	5) นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น	11.83
	6) เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ	8.60
	7) พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย	4.84
	8) ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	2.96
	9) อื่นๆ	0.00
3.	ท่านเคยรู้จักสาขาวิชาด้านสัตวศาสตร์หรือไม่	
	เคยรู้จัก (รายวิชาที่เคยรู้จักแยกตามประเภทวิชาตามตาราง**)	93.64
	ไม่เคยรู้จัก	6.36

**เรียงลำดับตามลำดับจากมากที่สุด

1) การผลิตสัตว์ปีก/สุกร/โคนม/โคเนื้อ/สัตว์เคี้ยวเอื้อง
2) กายวิภาคศาสตร์/Anatomy and Physiology
3) โภชนการศาสตร์สัตว์/Nutrition/โภชนะศาสตร์สัตว์เคียวเอื้อง/วิเคราะห์อาหารสัตว์
4) การปรับปรุงพันธ์/Breeding/Genetic engineering
5) ชีวเคมี
6) การจัดการฟาร์ม
7) การตลาดเกษตร
8) วิศวกรรมโรงเรียน
9) วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์

4. หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

1) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์	50.96
2) แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์	36.54
3) แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉพาะ วิทยานิพนธ์)	12.50

5. หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด

1) ยังไม่สามารถตัดสินใจ	52.38
2) ภายใน 2 ปี ข้างหน้า	21.90
3) ภายใน 3 ปี ข้างหน้า	12.38
4) สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1)	4.76
5) ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น	4.76
6) ภายใน 4 ปี ข้างหน้า	3.81

6. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร

1) กลุ่มวิชาโภชศาสตรสัตว	24.31
2) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์	23.92
3) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	21.57
4) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์	19.61
5) กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และอาหารเสริมสำหรับสัตว์	10.20
6) อื่นๆ	0.39

7. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ โปรดระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)

1) การเพิ่มค่าองค์ประกอบในน้ำนม
2) การปรับปรุงคุณภาพเนื้อสัตว์
3) การพัฒนาวัตถุดิบพลังงานชนิดไฟลผ่านต่อการใช้ประโยชน์ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง
4) โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว
5) การเก็บรักษาน้ำเชื้อสัตว์ปีก / การเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก
6) การปรับปรุงพันธุ์สัตว์โดยพนธุศาสตร์โมเลกุล
7) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกรในระบบเกษตรอุตสาหกรรม
8) การนำสมุนไพรมาใช้แทนวัคซีน
9) กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
10) แพะเพศเมีย:การเหนียวนำฮอร์โมนสังเคราะห์
11) อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
12) โภชนศาสตร์ทางด้านอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว
13) มุ้งเน้นทางด้านโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
14) การพัฒนาอาหารสัตว์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว

15) ทางด้านพัฒนาทางด้านอาหารสัตว์

16) สารเสริมในอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว/แบคทีเรียในอาหารหมักทางเลือกให้สัตว์กระเพาะรวม

17) การใช้สมุนไพรเป็นสารเสริมในอาหารสัตว์

8. **ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

1) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	25.56
2) ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	19.81
3) การเดินทาง/ที่พัก	19.17
4) ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน	15.97
5) การอนุมัติจากหน่วยงาน	8.31
6) ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และ ด้านสัตวศาสตร์	6.39
7) ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า	4.15
8) อื่นๆ	0.64

9. **หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด**

1) ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์	23.70
2) ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน	23.41
3) ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน	21.68
4) การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	10.98
5) ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน	9.83
6) ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน	6.94
7) ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	3.18
8) อื่นๆ	0.29

10. **ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือไม่**

1) ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่	52.68
2) ไม่ต้องการ	47.32

แบบสอบถาม

สำหรับการพิจารณาเปิดหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

M.Sc. and Ph.D. Program in Animal Science

แบบสอบถามเพื่อพิจารณาในการเปิดหลักสูตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เพื่อเปิดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2561 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ คือ เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ที่สนใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าว

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐซึ่งมีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัยสหสาขา (Comprehensive University) ที่มุ่งกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการจัดการเรียนการสอน ผลิตบัณฑิต และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสาขาต่างๆ ทั้งกลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง เป็นศูนย์รวมแหล่งวิทยากรต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อมนุษย์ มีปณิธานอันแน่วแน่ที่จะดำรงความเป็นเลิศทางวิชาการและความเป็นสากล รวมทั้งเป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านงานวิจัยเป็นหลัก ดังนั้นหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่จะเริ่มการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 นี้จึงตอบสนองต่อความมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในด้านเป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านงานวิจัย ประกอบกับยังไม่มีสถาบันการศึกษาใดในภูมิภาคนี้ที่ทำการเปิดหลักสูตรนี้ในเชิงลึก จึงเป็นเหตุและความจำเป็นเพื่อรองรับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานราชการ ที่เป็นหน่วยงานด้านการผลิตสัตว์ หน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในสาขาสัตวศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชนที่มีความต้องการนักวิชาการที่มีศักยภาพ เพื่อการพัฒนาด้านต่างๆ ของหน่วยงาน ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่จะเปิดในปี 2561 นี้ เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิจัยและการวิจัยขั้นสูง ด้านสัตวศาสตร์และองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย √ ในช่อง ☐ เพื่อตอบคำถาม
หรือใส่หมายเลข ในข้อที่ระบุให้เรียงลำดับ

◆ ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....

จังหวัด .....

(กรณีที่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือโท)

ชื่อสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....

จังหวัด .....

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

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

3. ประวัติการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

1. วุฒิการศึกษา.....สาขาวิชา .....

จากสถาบันการศึกษา.....

จังหวัด.....

ปีการศึกษาที่จบ.....

2. วุฒิการศึกษา.....สาขาวิชา .....

จากสถาบันการศึกษา.....

จังหวัด.....

ปีการศึกษาที่จบ.....

**กรณียังไม่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่..... สาขาวิชา .....

สถาบันการศึกษา.....

จังหวัด.....

4. ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่

☐ วางแผนศึกษาต่อ
☐ ไม่ได้วางแผนไว้

5. ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกหรือไม่

☐ วางแผนศึกษาต่อ
☐ ไม่ได้วางแผนไว้

** คำถามตั้งแต่ข้อที่ 5-11 นั้น ให้ตอบในกรณีผู้แทนหน่วยงาน
ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ได้ทำงาน หรือกำลังเรียนในระดับปริญญาตรี หรือโท ให้ข้ามไปทำแบบสอบถามส่วนที่ 2 **

5. ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน

☐ ราชการ ☐ เอกชน
☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ ธุรกิจส่วนตัว

6.หน่วยงานท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทด้านสัตวศาสตร์หรือไม่

☐ มี ☐ ไม่มี

7.หน่วยงานท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านสัตวศาสตร์หรือไม่

☐ มี ☐ ไม่มี

8..หน่วยงานของท่าน (สถานที่ทำงาน) มีหน่วยงาน/ฝ่าย/แผนก/งาน ที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์หรือไม่

☐ มี โปรดระบุแผนกที่รับผิดชอบ .....
☐ ไม่มี

กรณีตอบว่าไม่มีให้ข้ามไปทำข้อที่ 9

8. หน้าที่รับผิดชอบของท่านในด้านที่เกี่ยวกับสัตวศาสตร์ ตำแหน่ง หน้าที่รับผิดชอบ
คือ.....

9. ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1 ปี ☐ 2-5 ปี
☐ 6-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

10. ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาโท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1 ปี ☐ 2-5 ปี
☐ 6-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

11.หน่วยงานของท่าน สนับสนุนให้ท่านศึกษาต่อระดับปริญญาโท/ปริญญาเอกหรือไม่

☐ สนับสนุน ☐ ไม่สนับสนุน

◆ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท/เอก ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

☐ มากที่สุด ☐ มาก
☐ ปานกลาง ☐ น้อย
☐ น้อยที่สุด

2) ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

☐ มากที่สุด ☐ มาก
☐ ปานกลาง ☐ น้อย
☐ น้อยที่สุด

3) ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรแบบใด

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

4) ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด

☐ หลักสูตรภาษาไทย ☐ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
☐ หลักสูตร 2 ภาษา

5) ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อ <u>กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ</u>
(กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)

☐ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
☐ แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์
☐ ค่าลงทะเบียน
☐ มีทุนการศึกษา
☐ มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน
☐ รายวิชาในหลักสูตร
☐ หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ
☐ มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

6) ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่

☐ เคย โปรดระบุชื่อมาตรฐาน/องค์กรที่จัดสอบ.....
คะแนน..... ปีที่สอบ. พ.ศ.....
☐ ไม่เคย

◆ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)/ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

1. ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาสัตวศาสตร์

☐ มากที่สุด ☐ มาก
☐ ปานกลาง ☐ น้อย
☐ น้อยที่สุด

2. ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาสัตวศาสตร์

☐ มากที่สุด ☐ มาก
☐ ปานกลาง ☐ น้อย
☐ น้อยที่สุด

3. ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทสาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เนื่องจากปัจจัย กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ
(กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)

☐ เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับการพัฒนาด้านวิชาการด้านการผลิตสัตว์
☐ เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน
☐ นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการด้านการผลิตและการจัดการด้านการผลิตสัตว์ ที่เกี่ยวข้องอยู่
☐ นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต
☐ นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น
☐ เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ
☐ พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย
☐ ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.ท่านเคยรู้จักสาขาวิชาด้านสัตวศาสตร์หรือไม่

☐ เคยรู้จัก ☐ ไม่เคยรู้จัก (ข้ามไปตอบข้อที่ 5)

4.ท่านเคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องสัตวศาสตร์หรือไม่

☐ เคย กรุณายกตัวอย่างชื่อวิชา

1. วิชา .....
2. วิชา .....
3. วิชา .....
4. วิชา .....

☐ ไม่เคย

5.หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

- ☐ แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉาะวิทยานิพนธ์)
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์

5.หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

- ☐ แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉาะวิทยานิพนธ์)
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์

6. หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด
   - ☐ สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1)
   - ☐ ภายใน 2 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 3 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 4 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น
   - ☐ ยังไม่สามารถตัดสินใจ

7. หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาเอกสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด
   - ☐ สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1)
   - ☐ ภายใน 2 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 3 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 4 ปี ข้างหน้า
   - ☐ ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น
   - ☐ ยังไม่สามารถตัดสินใจ

8. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทหรือเอกสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ (กำหนดให้ 1 หมายถึง การพิจารณาเป็นอันดับแรก)
   - ☐ กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์
   - ☐ กลุ่มวิชาโภชศาสตรสัตว์
   - ☐ กลุ่มวิชาสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์
   - ☐ กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
   - ☐ กลุ่มวิชาอาหารสัตว์และอาหารเสริมสำหรับสัตว์
   - ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

   .....

9. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโทหรือเอกสาขาวิชาสัตวศาสตร์ โปรดระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)

.....

.....

10. ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโทหรือเอกสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ การอนุมัติจากหน่วยงาน
- ☐ ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร
- ☐ ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน
- ☐ การเดินทาง / ที่พัก
- ☐ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ
- ☐ ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า
- ☐ ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และ ด้านสัตวศาสตร์
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ .....

11. หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทหรือเอก สาขาสัตวศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน
- ☐ ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน
- ☐ ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์
- ☐ ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน
- ☐ ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน
- ☐ การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม
- ☐ ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ .....

12. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาโทหรือเอกสาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือไม่

- ☐ ไม่ต้องการ
- ☐ ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่

.....

----------ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งในการร่วมมือตอบแบบสอบถาม----------