

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

1. ชื่อหลักสูตร

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

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
: วท.ม. (สัตวศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Animal Science)
: M.Sc. (Animal Science)

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 3.1 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสามารถประยุกต์ความรู้ และการจัดการสมัยใหม่ในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้
- 3.2 มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยและพัฒนางานวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตสัตว์
- 3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 3.4 มีความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีวิจาร์ณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.5 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

4. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 1 แผน 2 แบบ คือ

- 4.1 แผน ก แบบ ก 1 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต
- 4.2 แผน ก แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
หมวดวิชาบังคับ	2 (ไม่นับหน่วยกิต)	14
หมวดวิชาเลือก	-	12
วิชาวิทยานิพนธ์	38	12
รวม	38	38

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

1. นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิต พศ. 2548 หมวด 9 ข้อ 54.2 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

2. ผลงานวิทยานิพนธ์ตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนี้

แผนการศึกษา	จำนวนผลงานตีพิมพ์ (เรื่อง)		รวม
	วารสารในฐานข้อมูลดัชนีการอ้างอิง วารสาร ไทย (Thai-Journal Citation Index, TCI)	วารสารในฐานข้อมูล Scopus หรือ Institute for Scientific Information (ISI)	
แผน ก แบบ ก 1	1	1	2
แผน ก แบบ ก 2	1	-	1

ในกรณีของผู้รับทุนการศึกษา จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของแหล่งทุน ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่าเงื่อนไขของหลักสูตร

5. รายวิชาในหลักสูตร

5.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาต่อไปนี้และรายวิชาอื่นๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิต

137 891	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1 Seminar in Animal Science I	1 (1-0-2)
137 892	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 2 Seminar in Animal Science II	1 (1-0-2)

วิชาวิทยานิพนธ์ 38 หน่วยกิต

137 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	38 หน่วยกิต
---------	-----------------------	-------------

5.2 หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

5.2.1 หมวดวิชาบังคับ 14 หน่วยกิต

137 891	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1 Seminar in Animal Science I	1 (1-0-2)
137 892	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 2 Seminar in Animal Science II	1 (1-0-2)
137 780	สถิติเพื่อการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Statistical Methods in Animal Science	3 (2-3-5)

137 739	สรีรวิทยาสัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Physiology	3 (3-0-6)
137 744	โภชนศาสตร์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Nutrition	3 (3-0-6)
137 759	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Breeding	3 (3-0-6)

5.2.2 หมวดวิชาเลือก

12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาที่สนใจหรือคละกลุ่ม ต่อไปนี้ และ/หรือรายวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาสรีรวิทยาสัตว์ (Animal Physiology)

137 731	วิทยาต่อมไร้ท่อในสัตว์เลี้ยง Endocrinology in Domestic Animals	3 (3-0-6)
137 732	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ Environmental Physiology of Animal	3 (3-0-6)
137 733	สรีรวิทยาทางเดินอาหาร Digestive Physiology	3 (3-0-6)
137 735	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Reproductive Physiology	3 (3-0-6)
137 736	สรีรวิทยาการให้นม Physiology of Lactation	3 (3-0-6)
137 737	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการสืบพันธุ์ในสัตว์ Biotechnology for Animal Reproduction	3 (3-0-6)
137 738	วิทยาภูมิคุ้มกันในสัตว์ Animal Immunology	3 (3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ (Animal Nutritional Science)

137 722	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารสัตว์ Biotechnology in Animal Nutrition	3 (3-0-6)
137 741	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง Advanced Ruminant Nutritional Science	3 (3-0-6)
137 742	โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้องชั้นสูง Advanced Non-ruminant Nutritional Science	3 (3-0-6)
137 745	การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ด้วย ด้วยกล้องจุลทรรศน์ Feed Microscopy and Quality Control	3 (2-3-5)

137 748	ชีวเคมีประยุกต์ในโภชนศาสตร์ Applied Biochemistry in Nutritional Science	3 (3-0-6)
137 749	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ Feed Manufacturing Technology	3 (3-0-6)
(3) กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์สัตว์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Genetics and Breeding)		
137 751	พันธุศาสตร์ประชากร Population Genetics	3 (3-0-6)
137 752	พันธุศาสตร์เชิงชีวมิติ Biometrical Genetics	3 (3-0-6)
137 753	การประเมินพันธุกรรมในสัตว์ Animal Genetic Evaluation	3 (3-0-6)
137 754	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Biotechnology in Animal Breeding	3 (2-3-5)
(4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (Animal Production Technologies)		
137 701	ระบบการผลิตสัตว์ Animal Production System	3 (3-0-6)
137 702	การวางแผนและพัฒนาด้านการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน Planning and Development for Sustainable Livestock Production	3 (3-0-6)
137 710	วิทยาการเนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science	3 (3-0-6)
137 711	องค์ประกอบซากและคุณภาพ Carcass Composition and Quality	3 (3-0-6)
137 771	ทุ่งหญ้าเขตร้อนขั้นสูง Advanced Tropical Pasture	3 (3-0-6)
137 772	การเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ขั้นสูง Advanced Forage Crops Preservation	3 (3-0-6)
137 781	เทคนิคการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Animal Science Research Techniques	3 (3-0-6)
137 782	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตปศุสัตว์ Computer Application for Livestock Production	3 (3-0-6)
5.2.3 หมวดวิชาวิทยานิพนธ์		
137 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
137 891	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1 Seminar in Animal Science I	1(1-0-2)*	1
137 780	สถิติเพื่อการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Statistical Methods in Animal Science	-	3
137 739	สรีรวิทยาสัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Physiology	-	3
137 744	โภชนศาสตร์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Nutrition	-	3
137 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		10	10
* ไม่นับหน่วยกิต			

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
137 891	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 2 Seminar in Animal Science II	1(1-0-2)*	1
137 759	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Breeding	-	3
137 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-
137 xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	10
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		20	20
* ไม่นับหน่วยกิต			

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
137 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-
137 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
137 xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		30	32

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
137 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	8	-
137 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		8	6
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		38	38