

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Theriogenology

**2. ชื่อปริญญา**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์)  
: วท.ม. (วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์)  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Theriogenology)  
: M.Sc. (Theriogenology)

**3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

- 3.1 ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ และสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
- 3.2 มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์
- 3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
- 3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 3.5 สามารถแนะนำและถ่ายทอดความรู้ด้านการสืบพันธุ์สัตว์แก่บุคคลทั่วไป

**4. โครงสร้างหลักสูตร**

4.1 แผน ก แบบ ก1	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	ไม่คิดหน่วยกิตและค่าคะแนน	
วิทยานิพนธ์		37 หน่วยกิต
4.2 แผน ก แบบ ก2	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		16 หน่วยกิต
วิชาเลือก		9 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์		12 หน่วยกิต

## 5. รายวิชาในหลักสูตร

### 5.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

#### 5.1.1 หมวดวิชาบังคับ

นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์แผน ก แบบ ก 1 จะต้องลงทะเบียนรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยไม่คิดหน่วยกิต และค่าคะแนน

363 701	ชีวเคมีสำหรับนักศึกษามัธยมศึกษา	3 (3-0-6)
	Biochemistry for Graduate Students	
715 891	สัมมนาทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1	1 (1-0-2)
	Seminar in Theriogenology I	
715 892	สัมมนาทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2	1 (1-0-2)
	Seminar in Theriogenology II	

#### 5.1.2 วิชาวิทยานิพนธ์

715 898	วิทยานิพนธ์	37	หน่วยกิต
	Thesis		

### 5.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

#### 5.2.1 หมวดวิชาบังคับ

363 701	ชีวเคมีสำหรับนักศึกษามัธยมศึกษา	3 (3-0-6)
	Biochemistry for Graduate Students	
715 700	วิทยาต่อมไร้ท่อทางการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง	3 (3-0-6)
	Advanced Endocrinology of Animal Reproduction	
715 740	เทคนิคทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ขั้นสูง	2 (1-3- 3)
	Advanced Techniques in Theriogenology	
715 741	เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์สัตว์	3 (3-0-6)
	Biotechnology in Animal Reproduction	
715 752	โรคระบบสืบพันธุ์ในปศุสัตว์	3 (3-0-6)
	Reproductive Diseases in Farm Animals	
715 891	สัมมนาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1	1 (1-0-2)
	Seminar in Theriogenology I	
715 892	สัมมนาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2	1 (1-0-2)
	Seminar in Theriogenology II	

## 5.2.2 หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า

9 หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์แผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

710 701	สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ Statistics for Veterinary Research	3 (2-3-5)
710 721	การออกแบบการทดลองในทางสัตวแพทยศาสตร์ Experimental Design in Veterinary Medicine	2 (2-0-4)
715 730	การสืบพันธุ์ในโคและกระบือขั้นสูง Advanced Reproduction in Cattle and Buffalo	3 (3-0-6)
715 731	การสืบพันธุ์ในสุกรขั้นสูง Advanced Reproduction in Swine	3 (3-0-6)
715 732	การสืบพันธุ์ในแพะและแกะขั้นสูง Advanced Reproduction in Goat and Sheep	2 (2-0-4)
715 733	การสืบพันธุ์ในม้าขั้นสูง Advanced Reproduction in Horse	3 (3-0-6)
715 734	การสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยงขั้นสูง Advanced Reproduction in Companion Animal	3 (3-0-6)
715 750	การจัดการสุขภาพฝูงโคนม Dairy Cattle Herd Health Management	3 (3-0-6)
715 751	การจัดการสุขภาพฝูงสุกร Swine Herd Health Management	3 (3-0-6)
715 894	ปัญหาพิเศษทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ Special Problems in Theriogenology	3 (0-9-4)

## 5.2.3 วิทยานิพนธ์

715 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
---------	-----------------------	-------------

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 1	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก	แบบ ก1    แบบ ก2
363 701	ชีวเคมีสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิต Biochemistry for Graduate Students	3(3-0-6)	3(3-0-6)
715 740	เทคนิคทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ชั้นสูง Advanced Techniques in Theriogenology	-	2(1-3-3)
715 891	สัมมนาทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 1 Seminar in Theriogenology I	1(1-0-2)	1(1-0-2)
715 700	วิทยาต่อมไร้ท่อทางการสืบพันธุ์สัตว์ชั้นสูง Advanced Endocrinology of Animal Reproduction	-	3(3-0-6)
715 xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	3
715 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	12

ปีที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก	แบบ ก1    แบบ ก2
715 741	เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์สัตว์ Biotechnology in Animal Reproduction	-	3(3-0-6)
715 752	โรคระบบสืบพันธุ์ในปศุสัตว์ Reproductive Diseases in Farm Animals	-	3(3-0-6)
715 xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	3
715 892	สัมมนาทางวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 2 Seminar in Theriogenology II	1(1-0-2)	1(1-0-2)
715 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	10

รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		18	22
ปีที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 1	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก	แบบ ก1
715 xxx	วิชาเลือก Elective Course (s)	-	3
715 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-
715 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		28	31

ปีที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 2	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก	แบบ ก1
715 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
715 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	6
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37	37