

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา VM084 201 เรนุเวชวิทยาและวิทยาแอนโดรทางสัตวแพทย์ Veterinary Gynaecology and Andrology
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3(2-3-5)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาชีพบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร. ปาณิสรา คุณกิตติ 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.พงษ์ธร สุวรรณธาดา ผศ. สราวุธ ศรีงาม รศ.ดร. สุณิรัตน์ เอี่ยมละมัย ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง ดร.ศักดิ์ศิริ ศิริเสถียร และ รศ.ดร.มงคล โปร่งเจริญ
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคต้น ชั้นปีที่ 4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) VM 011 201, VM 012 204, VM 074 101
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด วันที่.....

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ (หลัก)
2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (หลัก)
3. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน (หลัก)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงแบบการเรียนการสอนโดยมุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญและพยายามให้นักศึกษามีโอกาสฝึกวิเคราะห์จากกรณีศึกษาเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะนำมาสู่ความเข้าใจเนื้อหาดังกล่าว

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**1. คำอธิบายรายวิชา**

กายวิภาคและสรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคและ สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของ สัตว์เทศเมีย กายวิภาคและสรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เพศผู้ ฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ การสืบพันธุ์ของปศุสัตว์ โค และกระบือ สุกร แพะและแกะ สัตว์ปีก การสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง สุนัขและ แมว ม้า โรคและพยาธิวิทยาของระบบสืบพันธุ์ โรคของระบบสืบพันธุ์ พยาธิวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ความล้มเหลวในการสืบพันธุ์ การจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์

Anatomy and physiology of the reproductive system in domestic animals, anatomy and physiology of the reproductive system in female animals, anatomy and physiology of the reproductive system in male animals, reproductive hormones, reproduction of livestock, cattle, swine, goat and sheep, poultry, reproduction of companion animals, dog and cat, horse, disease and pathogenesis of reproductive system, reproductive diseases, pathology of reproductive system, reproductive failure, management to enhance reproductive performance

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	45 ชั่วโมง	50 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา 1. มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (หลัก) 2. มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ (รอง)
1.2 วิธีการสอน ● ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ ● ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ 1.3 วิธีการประเมินผล ● ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่ภาควิชา/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม ● การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน
2. ความรู้ 2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ 1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ (หลัก) 2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุม และป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ (หลัก) 4.มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ (รอง) 2.2 วิธีการสอน ● บรรยายร่วมกับอภิปราย โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต(Resarch Base Learning) เป็นต้น ● การยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับเนื้อหา 2.3 วิธีการประเมินผล ● การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค ● การทำงานรายกลุ่ม
3. ทักษะทางปัญญา 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา 1. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ (หลัก)

3.2 วิธีการสอน • ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความรู้ทางสรีระวิทยา วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ • ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา 3.3 วิธีการประเมินผล • ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน • การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค • การทำงานรายกลุ่ม
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ (รอง) 2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (หลัก) 4.2 วิธีการสอน • มอบหมายงานเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม 4.3 วิธีการประเมินผล • ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน • ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (รอง) 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (รอง) 5.2 วิธีการสอน • มอบหมายงานกลุ่มที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการนำเสนองานกลุ่ม 5.3 วิธีการประเมินผล • การทำงานรายกลุ่ม • การนำเสนอานกลุ่ม
6. ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 6.1 ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ ที่ต้องพัฒนา 1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการ

สั้วตวแพทยััณพืันฐาน (หลััก)

3. สามารถวิเคราะห์และแปรผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ (รอง)

6.2 วิธีิการสอน

- การบรรยายสรุปโดยการนำเสนอเนื้อหา แบบมีปฏิสัมพันธ์ที่มีการถามตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับเนื้อหา
- มอบหมายงานกลุ่ม

6.3 วิธีิการประเมินผล

- การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- การทำงานรายกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อภาคทฤษฎี	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
1	กายวิภาคและสรีรวิทยา การสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.1		4.1 4.2			1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของสัตว์เพศเมีย 2. ผู้เรียนเข้าใจ ลักษณะทาง กายภาพ และแยกแยะอวัยวะ สืบพันธุ์เพศเมียของสัตว์แต่ ละสปีชีร์ได้	- การบรรยาย กายวิภาคและ สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เพศ เมีย -ปฏิบัติการศึกษากายวิภาคระบบ สืบพันธุ์เพศเมียของโค สุกร	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสร่า ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ ผศ. พงษ์ธร รศ.มงคล รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สรารัฐ
2	ฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ 1	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.1		4.1 4.2			1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ ของฮอร์โมนทางระบบสืบพันธุ์ 2. ผู้เรียนเข้าใจ การทำงาน ตั้งแต่การผลิตจนถึงการ ทำงานที่เซลล์เป้าหมาย	- การบรรยาย สรีรวิทยาของฮอร์โมน ทางระบบสืบพันธุ์ --ปฏิบัติการศึกษากายวิภาคระบบ สืบพันธุ์เพศเมียของสุนัข แมว	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสร่า ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ ผศ. พงษ์ธร รศ.มงคล รศ.สุนิรัตน์
3	ฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์ 2	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ	1.1	2.1		4.1 4.2			1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ ของฮอร์โมนทางระบบสืบพันธุ์	- การบรรยาย ความแตกต่างของ ฮอร์โมนเพศแต่ละชนิด -ปฏิบัติการศึกษากายวิภาคระบบ	- เอกสาร ประกอบการ เรียน	- ประเมิน พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้	ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์

		3						และความแตกต่างของ ฮอร์โมนเพศแต่ละชนิด 2. ผู้เรียนเข้าใจ การทำงาน ตั้งแต่การผลิตจนถึงการ ทำงานที่เซลล์เป้าหมายทำงาน ที่เซลล์เป้าหมาย	สืบพันธุ์เพศเมียของโค โดยการล้าง ตรวจ	-powerpoint -สัตว์ทดลอง	แบบบันทึก พฤติกรรมกรการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ผศ.ปานิสราร ผศ.สรารุช ผศ. พงษ์ธร รศ.มณฑล รศ.สุนิรัตน์
4	การสืบพันธุ์ของ แพะ แกะ และสัตว์ปีก	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.2		4.1 4.2		1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของ แพะ แกะ และ สัตว์ปีก 2. ผู้เรียนเข้าใจ ลักษณะทาง กายภาพ และแยกแยะอวัยวะ สืบพันธุ์ของ แพะ แกะ และ สัตว์ปีก 3. เข้าใจสาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคได้ 4. สามารถวินิจฉัยสาเหตุของ การเกิดโรคที่เกี่ยวข้องได้	-การบรรยายสรีระวิทยาระบบ สืบพันธุ์ แพะ แกะ และสัตว์ปีก - ฝึกหัดการ ตรวจระบบสืบพันธุ์ แพะ แกะด้วยอัลตราซาวด์	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมกรการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมกรการเข้า ชั้นเรียน -ประเมินการมี ส่วนร่วมใน ห้องเรียน - ทดสอบกลาง ภาค	ผศ.สรารุช ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสราร ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารุช ผศ. พงษ์ธร รศ.มณฑล รศ.สุนิรัตน์
5	การสืบพันธุ์ของโค กระบือ	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.1 2.2 2.4	3.1 3.5			1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของ 2. ผู้เรียนเข้าใจ ลักษณะทาง กายภาพ และแยกแยะอวัยวะ	- การบรรยายสรุปสรีระวิทยาระบบ สืบพันธุ์ในโค วงรอบการเป็นสัด การ ตรวจสอบ -ปฏิบัติการศึกษากายวิภาคระบบ สืบพันธุ์เพศเมียของโค โดยการล้าง	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมกรการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมกรการเข้า	รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สรารุช ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสราร ดร.ศักดิ์ศิริ

									สืบพันธุ์ของโค ในระยะต่างๆ ของวงจรการเป็นสัด	ตรวจรังไข่ มดลูก		ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ผศ.สราวุธ ผศ. พงษ์ธร รศ.มงคล
6	การประเมินคุณภาพ น้ำเชื้อ	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1 1.2	2.1	3.1	4.1 4.2			1ให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการการ ประเมินคุณภาพน้ำเชื้อ เบื้องต้น วัตถุประสงค์ของการประเมิน คุณภาพน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์ 2 วิธีการรีดเก็บน้ำเชื้อจาก สัตว์ชนิดต่างๆ 3 เทคนิคและวิธีการประเมิน คุณภาพน้ำเชื้อ 4 การวิเคราะห์ผลการ ประเมินปฏิบัติงาน 9.มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ของตนและผู้ร่วมงาน 10.สามารถสังเคราะห์ข้อมูล ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการสื่อสารได้	-การบรรยายเรื่องการรีดเก็บน้ำเชื้อ และการประเมินคุณภาพน้ำเชื้อ เบื้องต้น -แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อปฏิบัติการตรวจ คุณภาพน้ำเชื้อเบื้องต้น - แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลและการ วิเคราะห์ปัญหา - อภิปรายและสรุปร่วมกัน - สอดแทรกคุณธรรมเรื่อง ความมี วินัย การแยกแยะความถูกต้อง ความ ดี และความซื่อสัตย์จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ -	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ผศ.ปานิสราร รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สราวุธ ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สราวุธ ผศ. พงษ์ธร รศ.มงคล
7	การสืบพันธุ์ของสัตว์ป่า และอื่นๆ	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.2 2.4	3.1				1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของสัตว์ป่า และสัตว์ แปลกที่นิยมนำมาเลี้ยง	- การบรรยายสรุปสรีระวิทยาระบบ สืบพันธุ์สัตว์ป่า การสืบพันธุ์ตาม ธรรมชาติ และการจัดการระบบ สืบพันธุ์ของสัตว์ป่าในสวนสัตว์	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -ดูงานที่สวนสัตว์	- ประเมิน พฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมการเข้า	ผศ. พงษ์ธร ผศ.ปานิสราร รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สราวุธ ผศ. ชัยวัฒน์

												ชั้นเรียน -การทดสอบกลาง ภาค	ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ รศ.มงคล
8	การสืบพันธุ์ของโค กระบือ	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1	4.1 4.2		6.1	1. ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของ โค 2. ผู้เรียนเข้าใจ ลักษณะทาง กายภาพ และแยกแยะอวัยวะ สืบพันธุ์ของโค ในระยะต่างๆ ของวงจรการเป็นสัด	-บรรยายเรื่องการจัดการระบบ สืบพันธุ์ในโค วิเคราะห์ข้อมูลระบบ สืบพันธุ์ - ล้างตรวจระบบสืบพันธุ์โค วิเคราะห์ ผล และระยะที่โคควรจะเป็น	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัต์วัดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบ ปลายภาค	รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสรา ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ ผศ. พงษ์ธร รศ.มงคล
9	การสืบพันธุ์ของสุกร	2	1.1	2.1 2.2 2.4	3.1		5.3 5. 4		1.ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กายวิภาคและสรีรวิทยา การสืบพันธุ์ของสุกร 2.2เรียนรู้เรื่องการจัดการ ระบบสืบพันธุ์สุกรทั้งแบบ รายตัวและในระดับฟาร์ม	- การบรรยายสรุปสรีระวิทยาระบบ สืบพันธุ์สัตว์สุกร การจัดการระบบ สืบพันธุ์ของสุกรในระดับฟาร์ม -เข้าชมฟาร์มและวิเคราะห์การ จัดการระบบสืบพันธุ์ของสุกรในฟาร์ม	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -เยี่ยมชมฟาร์ม	- ประเมิน พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบ ปลายภาค	ผศ. พงษ์ธร ผศ.ปานิสรา รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ รศ.มงคล
10	การสืบพันธุ์ของม้า	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.1 2.2	3.1				1.เรียนเข้าใจพื้นฐานการ กาย วิภาคและสรีรวิทยาการ สืบพันธุ์ของม้า 2.เรียนรู้เรื่องการจัดการระบบ สืบพันธุ์ม้า	- การบรรยายสรุปสรีระวิทยาระบบ สืบพันธุ์สัตว์สุกร ม้า การจัดการ ระบบสืบพันธุ์ม้า -ล้างตรวจระบบสืบพันธุ์ม้า	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -เยี่ยมชมฟาร์ม	- ประเมิน พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบ	รศ.มงคล ผศ. พงษ์ธร ผศ.ปานิสรา รศ.สุนิรัตน์ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ

												ปลายภาค	ผศ.สรารัฐ
11	การสืบพันธุ์ของสุนัข แมว	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.1 2.2	3.1	4.2	5.3		1.ให้ผู้เรียนเข้าใจสรีระวิทยา ระบบสืบพันธุ์สุนัข และแมว 2.เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการ ทางระบบสืบพันธุ์ในสุนัขและ แมวในระดับคลินิก	- การบรรยายสรุปสรีระวิทยาของระบบ สืบพันธุ์สัตว์การสืบพันธุ์ของสุนัข แมว 1 estrus cycle in dogs 2 estrus cycle in cats 3 reproductive examinations 4 prediction of ovulation timing -ปฏิบัติการรีดเก็บน้ำเชื้อในสุนัข และ การตรวจประเมินเยื่อช่องคลอดใน สุนัข	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบ ปลายภาค	ผศ.ปานิสรา รศ.มงคล ผศ. พงษ์ธร รศ.สุณิรัตน์ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ
12	อัลตราซาวด์ ทางการ สืบพันธุ์	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.2	2.2	3.1				1. ผู้เรียนเข้าใจถึงหลักการใน การใช้อัลตราซาวด์ในการ ตรวจประเมินระบบสืบพันธุ์ สัตว์	- การบรรยาย -การทำหัตถการใช้อัลตราซาวด์ทาง ระบบสืบพันธุ์ -กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิดิทัศน์	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	- ประเมิน พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียนโดยใช้ แบบบันทึก พฤติกรรมในการเข้า ชั้นเรียน -การทดสอบ ปลายภาค	รศ.มงคล ผศ.ปานิสรา ผศ. พงษ์ธร รศ.สุณิรัตน์ ผศ.สรารัฐ ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สรารัฐ
13	ความล้มเหลวในการ สืบพันธุ์เพศผู้	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.2 2.4	3.1				1สามารถวิเคราะห์สาเหตุที่ ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวของ การสืบพันธุ์ได้ 2เข้าใจสาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา	- การบรรยายสรุปสาเหตุของความ ล้มเหลวทางระบบสืบพันธุ์ที่สืบเนื่อง จากเพศผู้ -กรณีศึกษาความล้มเหลวในการ สืบพันธุ์ในสัตว์ชนิดต่างๆ	- เอกสาร ประกอบการ เรียน -powerpoint -สัตว์ทดลอง	-ประเมินความมี ระเบียบวินัย ข้อสัตย์ และ รับผิดชอบ โดย อาศัยการเช็คชื่อ	ผศ.ปานิสรา รศ.มงคล ผศ. พงษ์ธร รศ.สุณิรัตน์ ผศ.สรารัฐ

									การควบคุมแลป้องกันโรคที่นำมาซึ่งความล้มเหลวทางระบบสืบพันธุ์ได้ 3. สามารถวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องได้			และแบบบันทึกพฤติกรรมกรเข้าชั้นเรียน -การทดสอบปลายภาค	ผศ. ชัยวัฒน์ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สราวุธ
14	การจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการสืบพันธุ์	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.2	2.2	3.1 3.2	4.2	5.3 5.4	6.1 6.3	1. ผู้เรียนตระหนักและเข้าใจการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการสืบพันธุ์ - กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองออนไลน์ ผ่านระบบโปรแกรมควบคุมฟาร์ม - การบรรยาย -การทำแบบฝึกหัดกรณีตัวอย่างปัญหาของการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการสืบพันธุ์	- เอกสารประกอบการเรียน -powerpoint -ระบบสารสนเทศ	-ประเมินความมีระเบียบวินัยซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ โดยอาศัยการเช็คชื่อและแบบบันทึกพฤติกรรมกรเข้าชั้นเรียน -การทดสอบปลายภาค	ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.ปานิสรา รศ.มงคล ผศ. พงษ์ธร รศ.สุณิรัตน์ ผศ.สราวุธ ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.สราวุธ	
15	ความล้มเหลวในการสืบพันธุ์เพศเมีย	บรรยาย 2 ปฏิบัติการ 3	1.1	2.2 2.4	3.1				สามารถวิเคราะห์สาเหตุที่ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวของการสืบพันธุ์ได้ 2เข้าใจสาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมแลป้องกันโรคที่นำมาซึ่งความล้มเหลวทางระบบสืบพันธุ์ได้ 3. สามารถวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องได้	- การบรรยายสรุปสาเหตุของความล้มเหลวทางระบบสืบพันธุ์ที่สืบเนื่องจากเพศเมีย -กรณีศึกษาความล้มเหลวในการสืบพันธุ์ในสัตว์ชนิดต่างๆ	- เอกสารประกอบการเรียน -powerpoint -vdo	-ประเมินความมีระเบียบวินัยซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ โดยอาศัยการเช็คชื่อและแบบบันทึกพฤติกรรมกรเข้าชั้นเรียน -การทดสอบปลายภาค	ดร.ศักดิ์ศิริ ผศ.ปานิสรา รศ.มงคล ผศ. พงษ์ธร รศ.สุณิรัตน์ ผศ.สราวุธ ผศ. ชัยวัฒน์ ผศ.สราวุธ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลักษณะ การ ประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้																								สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน การ ประเมิน
	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ				วิชาชีพสัตวแพทย์						
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5		
●	○		●	●		○		●				○	●				○	○	●		○					
การเข้าเรียนตรงเวลา	5																								1-15	5
รายงาน				10																					1-15	10
การนำเสนอรายงาน													2			3									14,15	5
การทดสอบกลางภาค				20					10											10						40
การทดสอบปลายภาค				20					10											10						40
รวมคะแนน	5			50					20				2			3				20						100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

- Jainudeen, M. R., Mahyuddin. M.1986. Livestock Production and Disease in the Tropical.
- Artur, G.H., Noakes, D. E.2002. Veterinary Reproduction and Obstetrics.

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

- สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย. 2553. การสืบพันธุ์ในโคและกระบือ.โรงพิมพ์ขอนแก่นการพิมพ์. 98 หน้า.
- ปรียพันธ์ อุดมประเสริฐ. 2542. การจัดการสุขภาพและผลผลิตในฟาร์มสุกร. โรงพิมพ์อุดมสุขการพิมพ์ (๑๙๙๓) จำกัด กรุงเทพฯ. 199 หน้า.
- กิจจา อุไรรงค์ และคณะ. 2557. การควบคุมป้องกันโรคสุกรที่สำคัญในประเทศไทย. โรงพิมพ์สารมวลชน กรุงเทพฯ. 273 หน้า.
- Straw, B. E. 2006. Diseases of swine. Ames, Iowa, Blackwell Pub.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

<http://www.intervet.com/>

<http://www.pigprogress.net/>

<http://www.albertapork.com/news.aspx>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย
2. การประเมินการสอน การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา
3. การปรับปรุงการสอน ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ภาควิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร
5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ภาควิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 6 ปี) รายวิชา VM084 201 เชนเวชีววิทยาและวิทยาแอนโดรทางสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทยศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้					ปัญญา				ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ				วิชาชีพสัตวแพทย์				
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
VM084 201 เชนเวชีววิทยาและวิทยาแอนโดรทางสัตวแพทย์	●	○		●	●		○		●				○	●				○	○	●		○		

ผลการเรียนรู้

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1. มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 3. สามารถปฏิบัติตามจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้อง	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีจิตอาสาและเสียสละ
ด้านความรู้ 1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ 3. มีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 4. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ 5. มีความรู้ในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
ด้านทักษะทางปัญญา 1. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 2. สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่	ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ในทางวิชาการสัตวแพทย์ 4. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาทางสัตวแพทย์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	3. สามารถวิเคราะห์และแปรผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ 4. สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรคสัตว์ 5. สามารถประเมินผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการสัตวแพทย์ เพื่อดำเนินการต่างๆทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
---	---