

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สัตวแพทยศาสตร์/ ฝ่ายวิชาการ คณะสัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา VM 006 506 เตรียมสหกิจศึกษาด้านม้า Pre-Cooperative Education in Horses
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(0-4-2)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต 3.2 ประเภทของรายวิชา เป็นรายวิชาบังคับเลือก สำหรับหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.สพ.ญ. สุพรรณิกา พุทธชาติ 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.น.สพ.ดร. สุชาติ วัฒนชัย รศ.น.สพ. มงคล โปร่งเจริญ ผศ.น.สพ.ดร. ประวิทย์ บุตรอุดม ผศ.สพ.ญ. สุพรรณิกา พุทธชาติ ผศ.น.สพ. ธนากร นະศรี รศ.น.สพ.สุทธิศักดิ์ นพวิญญวงค์ รศ.น.สพ.สุรสิทธิ์ อ้วนพรมมา อ.น.สพ. ภาวิน สายหู อ.น.สพ. ไพโรจน์ วงศ์หทัยไพศาล
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีที่ 6
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) VM 006 417

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด วันที่ พ.ศ. 2563

ที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษา 1.1 มีความเข้าใจหรือมีการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น การมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีความรู้และ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 1.2 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ รวมถึงมีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ในม้า 1.3 มีทักษะทางปัญญาเช่น สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อการจัดการทางคลินิกในม้าโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพและสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในทางวิชาการสัตวแพทย์ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 1.4 มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เช่น สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในการจัดการทางคลินิกในม้า 1.5 มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานการจัดการทางคลินิกในม้าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถใช้อาษาไทยในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ เพื่อนำเสนอแนวการจัดการทางคลินิกในม้าได้อย่างเหมาะสม 1.6 มีทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ เช่น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน การทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ซึ่งรวมถึง การฝึกทักษะขั้นสูงทางคลินิก ในคลินิกเฉพาะทางด้านอายุรกรรม และการวินิจฉัยโรค การฝึกทักษะขั้นสูงในการทำศัลยกรรมเฉพาะ และการใช้เครื่องมือพิเศษในการวินิจฉัย และการรักษาโรคและความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม และสูติกรรม
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา การปรับปรุงรายวิชานี้ เพื่อให้ตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ของหลักสูตร และปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะทางด้านปัญญาเช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการถ่ายโยงการเรียนรู้ เป็นต้น และมีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นกรณีศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรมในการเรียนรู้ด้วยสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่าย(Learning environment)ควบคู่ไปกับการเรียนในชั้นเรียน ตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงให้ห้องเรียนปฏิบัติการเพื่อฝึกให้นักศึกษาได้เกิดทักษะการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา การฝึกทักษะขั้นสูงทางคลินิกในคลินิกเฉพาะทางด้านอายุรกรรม และการวินิจฉัยโรค การฝึกทักษะขั้นสูงในการทำศัลยกรรมเฉพาะ และการใช้เครื่องมือพิเศษในการวินิจฉัย และการรักษาโรคและความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม และสูติกรรม Advanced clinical skill practice in equine medicine and diagnosis advanced techniques in specific surgery and special equipment for diagnosis and treatment of disorders in surgery and obstetrics.ภาษาอังกฤษ ไม่มี			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ไม่มี	60 ชั่วโมง	20 ชั่วโมง
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลตามความต้องการ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ - นักศึกษาสอบถามข้อสงสัยเนื้อหาการเรียนผ่านทางอีเมลล์ อาจารย์ประจำวิชา			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม	
1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา 1.1.1 มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (1.1) (หลัก) 1.1.2 มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ (1.2) (รอง)	
1.2 วิธีการสอน 1.2.1 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในระหว่างการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับ เรื่อง วินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมถึงหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 1.2.2 การสอนโดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม เรื่อง ระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมถึงหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์	
1.3 วิธีการประเมินผล 1.3.1 การประเมินพฤติกรรม เช่น ความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน ความมีวินัยตรงต่อเวลาในการส่งงานโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการส่งงาน 1.3.2 การประเมินผลงานที่มอบหมาย เช่น ความมีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ โดยใช้แบบประเมินการทำรายงานในหัวข้อการไม่คัดลอกผลงานและการอ้างอิง ความรับผิดชอบต่อตนเองที่รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้แบบประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมายที่สะท้อนถึงความทุ่มเท เอาใจใส่	
2. ความรู้ 2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ 2.1.1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์(2.1) (หลัก)	

2.1.2 มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกัน โรคทางสัตวแพทย์ในม้า (2.2) (หลัก)

2.1.4. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์(หลัก)

2.2 วิธีการสอน

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้กลวิธีสอนที่หลากหลาย

- การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive lecture) เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะที่เป็นการบรรยายร่วมกับการกำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น ตอบประเด็นคำถามหรือแชร์ประสบการณ์ในชั้นเรียนซึ่งอาจนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมด้วย เช่น การใช้ kahoot , google form

- การเรียนรู้ด้วยตนเอง(self learning) เป็นการสอนที่มีการกำหนดประเด็นปัญหาและให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นการเรียนรู้จากกรณีปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริง เป็นการจัดกิจกรรมที่มีการแบ่งกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม และมอบหมายงานให้ค้นคว้า วิเคราะห์กรณีปัญหา และ นำเสนอผลการเรียนรู้

2.3 วิธีการประเมินผล

ใช้กลยุทธ์การประเมินที่ตามสภาพจริงและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีการประเมินหลายวิธี/กิจกรรม เพื่อให้ครอบคลุมการประเมินผลด้านความรู้ทั้งการเรียนในห้องเรียนและการเรียนด้วยตนเอง

- การประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การประเมินจากการรายงานการศึกษาค้นคว้า การปฏิบัติ การวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้แบบประเมินผลงาน

- การประเมินจากการนำเสนอรายงาน โดยใช้แบบประเมินการนำเสนอปากเปล่า

- การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบย่อย แบบทดสอบกลางภาคและแบบทดสอบปลายภาค

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

3.1.1 สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ (หลัก)

3.1.2 สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม(หลัก)

3.2 วิธีการสอน

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้กลวิธีสอนที่หลากหลาย

- การสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน โดยการกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่เป็นสภาพจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม โดยกำหนดภารกิจให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางปัญญาในการวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมถึงมีความสามารถในการสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยโรคหรือปัญหาและสามารถวางแผนการรักษามาได้

3.3 วิธีการประเมินผล

การประเมินหลายวิธี/กิจกรรม เป็นการวัดและการประเมินทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหา

- การทดสอบโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อประเมินหรือวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหา - การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษา รายงานการศึกษาปัญหาเฉพาะทางสัตวแพทย์ - การประเมินจากการนำเสนอรายงาน โดยใช้แบบประเมินการนำเสนอปากเปล่า
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา 4.1.1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์(หลัก) 4.1.2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง(หลัก) 4.2 วิธีการสอน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้กลวิธีสอนที่หลากหลาย - การใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน โดยการกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่เป็นสภาพจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหาและจัดแบ่งกลุ่มให้ร่วมมือการทำงานที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์และกำหนดความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจนในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันทำงานเป็นทีมเพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำผู้ตามหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมให้การทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำ หลากหลายสถานการณ์ชั้นเรียนและในแหล่งฝึกปฏิบัติ - 4.3 วิธีการประเมินผล มีการประเมินหลายด้าน เช่น - การประเมินผู้เรียนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ - การประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อน และทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพ - การประเมินการแสดงออกของการตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ตามประสบการณ์การเรียนรู้ และความสนใจในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา 5.1.1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม(หลัก) 5.1.2. สามารถวิเคราะห์ แผลผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม(รอง) 5.1.3. สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์(รอง)
5.2 วิธีการสอน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้กลวิธีสอนที่หลากหลาย - การใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน โดยการกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่เป็นสภาพจริงเกี่ยวกับการ

ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา รวมถึงการวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และจัดแบ่งกลุ่มให้ร่วมมือการทำงานที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ และได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูด การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย

- การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการทั้งในกระบวนการเรียน การสืบค้นสารสนเทศ และรวมถึงการนำเสนอ

- การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การวิเคราะห์เลือกสารสนเทศและฝึกทักษะการนำเสนอสารสนเทศด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้ฟัง และเนื้อหาที่นำเสนอ

5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบสังเกต และแบบประเมินทักษะการพูด และการเขียน
- 2) การทดสอบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อสอบ และการทำรายงานกรณี
- 3) การประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- 4) การประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์

6.1 ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ที่ต้องพัฒนา

6.1.1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน(หลัก)

6.1.2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม(หลัก)

6.1.3. สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ(หลัก)

6.1.4. สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรคสัตว์(หลัก)

6.1.5. สามารถประเมินผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการสัตวแพทย์ เพื่อดำเนินการต่างๆทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม(หลัก)

6.2 วิธีการสอน

ศึกษาและปฏิบัติงานจริง (อาทิเช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษา และรักษาทางอายุรกรรม หรือศัลยกรรม เป็นต้น) จากตัวอย่างเคสที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์

- ฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่ โดยการออกไปตามฟาร์มหรือคอกม้า เพื่อให้เห็นการจัดการ และปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละฟาร์ม แล้วร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

6.3 วิธีการประเมิน

เป็นกลยุทธ์การประเมินทักษะทางวิชาชีพอย่างเป็นองค์รวม นั่นคือ การประเมินทักษะที่บูรณาการทั้งความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใช้บริการและสัตว์ป่วย เช่น

- 1) การประเมินทักษะการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ สถานการณ์จำลอง และสัตว์ทดลอง
- 2) การประเมินจากรายงานผลการฝึกปฏิบัติ

3) การสอบปฏิบัติการฝึกปฏิบัติ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อภาคทฤษฎี	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6				
1	การฝึกทักษะทางคลินิก ทางด้านอายุรกรรม ประกอบด้วย การซัก ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวางแผน การรักษาและการป้องกัน โรคต่าง ๆทางด้านอายุร กรรม	20	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1 3.2	4. 1 4. 2	5.1 5.2 5.3	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	1. มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียน และส่งงานตรงเวลา 2.มีความตระหนักเกี่ยวกับจริยธรรม ในการใช้สัตว์ทดลองเพื่อการเรียนรู้ 3 สามารถทำงานเป็นทีม 4. มีความตระหนักถึงมีความ รับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และ จรรยาบรรณวิชาชีพในการ ปฏิบัติงาน 5. สามารถตรวจร่างกายม้าเพื่อการ วินิจฉัยได้ 6.ผู้เรียนสามารถสามารถทำการ ตรวจ วินิจฉัย การวางแผนการ รักษา และการป้องกันโรคทางด้าน อายุรกรรม 7 สามารถเขียนรายงานสัตว์ป่วย พร้อมอภิปรายและนำเสนอรายงาน ตามระบบของ POA	กำหนดภารกิจให้ผู้เรียน - แบ่งกลุ่มผู้เรียน - ผู้เรียนฝึกตรวจวินิจฉัยและวางแผนการรักษาม้าในเคสต่าง ๆ (มีการสอนสอดแทรกคุณธรรมเรื่อง ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และ จรรยาบรรณวิชาชีพ) -ผู้เรียนนำเสนอเคสในรูปแบบ POA โดยการใช้อุปกรณ์ประกอบการนำเสนอ -ผู้เรียนจัดทำรายงานสรุปเคส	-การประเมินการเข้า เรียนตรงเวลา -การทดสอบหลัง เรียน - การประเมินทักษะ การฝึกปฏิบัติ - การประเมิน รายงาน	ประวิทย์ และคณะ
2	การฝึกทักษะทางคลินิกด้าน ศัลยกรรม ประกอบด้วย การฝึกตรวจวินิจฉัยและวางแผน การรักษาม้าในเคสต่าง	20	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1 3.2	4. 1 4. 2	5.1 5.2 5.3	6.1 6.2 6.3 6.4	1. มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียน และส่งงานตรงเวลา 2.มีความตระหนักเกี่ยวกับจริยธรรม ในการใช้สัตว์ทดลองเพื่อการเรียนรู้	กำหนดภารกิจให้ผู้เรียน -ผู้เรียนศึกษาการใช้เครื่องมือจาก แหล่งการเรียนรู้ต่างและสรุปเป็น ความรู้ตนเอง	-การประเมินการเข้า เรียนตรงเวลา -การทดสอบหลัง เรียน	สุชาติและ คณะ

	ๆ การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการตรวจรักษา							6.5	3 สามารถทำงานเป็นทีม 4. มีความตระหนักถึงมีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติงาน 5. ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาในม้าได้ 6 สามารถบังคับม้าและตรวจร่างกายม้าก่อนการทำศัลยกรรมได้ 7.ผู้เรียนสามารถตรวจวินิจฉัยและรักษาบาดแผลด้วยเทคนิคด้านศัลยกรรมได้	- สาธิตการใช้เครื่องมือ - แบ่งกลุ่มผู้เรียน - ผู้เรียนทักษะการใช้เครื่องมือสำหรับการตรวจวินิจฉัยและรักษาในม้า --ผู้เรียนฝึกตรวจวินิจฉัยและวางแผนการรักษาในม้าในเคสต่าง ๆ (มีการสอนสอดแทรกคุณธรรมเรื่อง ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ) -ผู้เรียนนำเสนอเคสในรูปแบบ POA โดยการใช้สื่อประกอบการนำเสนอ -ผู้เรียนจัดทำรายงานสรุปเคส	- การประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติ - การประเมินรายงาน	
3	การฝึกทักษะทางด้านสูติกรรม ประกอบด้วย การวางแผนการจัดการระบบสืบพันธุ์ การตรวจการเป็นสัด การผสมพันธุ์ การตรวจท้อง และการจัดการม้ามืดและการดูแลลูกม้า	20	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1 3.2	4. 1 4. 2	5.1 5.2 5.3	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	1. มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา 2. ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือเพื่อการตรวจวินิจฉัยระบบสืบพันธุ์ในม้าได้ 3.ผู้เรียนสามารถวางแผนการจัดการระบบสืบพันธุ์ในม้าได้ 4. ผู้เรียนสามารถตรวจการเป็นสัดและตรวจท้องในม้าได้ 5.ผู้เรียนสามารถวางแผนการจัดการม้ามืดและการดูแลลูกม้าได้	--ผู้เรียนศึกษาบททบทวนทักษะทางด้านสูติกรรมในม้าและสรุปเป็นความรู้ตนเองก่อนฝึกปฏิบัติ - ผู้เรียนฝึกทักษะวางแผนการจัดการระบบสืบพันธุ์ การตรวจการเป็นสัด การผสมพันธุ์ การตรวจท้อง และการจัดการม้ามืดและการดูแลลูกม้า -ผู้เรียนนำเสนอเคสในรูปแบบ POA โดยการใช้สื่อประกอบการนำเสนอ -ผู้เรียนจัดทำรายงานสรุปเคส	-การประเมินการเข้าเรียนตรงเวลา -การทดสอบหลังเรียน - การประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติ - การประเมินรายงาน	มงคลและคณะ

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
●	○		●	●				●	●			●	●		●	○	○	●	●	●	●	○	○			
การเข้า เรียนตรง เวลา	5																								1 – 15	5
รายงาน									5				3			2									1 – 15	10

การนำเสนอ รายงาน				2	3		1 – 15	5
การฝึก ปฏิบัติ		10	10	10		40	1 – 15	70
การทดสอบ ปลายภาค			10					10
รวมคะแนน	5	10	25	15	5	40		100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1	ตำราและเอกสารหลัก - เอกสารประกอบการเรียนการสอน ของหน่วยม้า ภาควิชาสัตวศาสตร์และวิทยาการสืบพันธุ์ และภาค อายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - เอกสาร Power Point ประกอบการเรียนการสอน
6.2	เอกสารและข้อมูลสำคัญ - Charles S. Farrow. 2006. Veterinary Diagnostic Imaging: The Horse. Mosby Elsevier. St. Louis, Missouri. pp 570. - William, M., Jim, S., and John, S. A Guide to Equine Joint Injection and Regional Anesthesia. 2007. Veterinary Learning System. U.S.A. pp 109. - Ted S. Stashak. Adams' Lameness in Horse 4th edition. Lippincott Williams & Wilkins. U.S.A. pp 1174. - Nathan M. Slovis. 2004. Atlas of Equine Endoscopy. Mosby. St. Louis, Missouri. pp 254. - Mina C.G. Davies Morel. 2005. Breeding Horses. Blackwell Publishing Ltd. Oxford. pp 218. - Janet, A.B., Christopher, M.C., Sue, J.E., Svend, E.K., and Paul, WP. 2000. Clinical Radiology of the Horse 2nd Edition. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 610. - Juan, C.S., Jonathan, E.P., and Angus, O.M. 2007. Current Therapy in Equine Reproductive. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 492. - Joseph, J.B., and Linda, J.I.H. 2004. Equine Clinical Pharmacology. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 397. - Gordon, J.B., and Jack, E. 2005. Equine dentistry 2nd Edition. Elsevier Saunders. U.S.A. pp 353. - Sellon, L. 2007. Equine Infectious Disease. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 653. - Stephen, M.R., Warwick, M.B., and Debra, C.S. 2004. Equine Internal Medicine. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 1659. - Derek, C.K., Michelle, L.B., Cheryl, L., and Reg, R.P. 2003. Equine Stud Farm Medicine and Surgery. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 402. - Auer, J.A., and Stick, J.A. 2006. Equine Surgery 3rd Edition. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 1390. - Tom, D., and Alex, V. 2006. Manual of Equine Anesthesia and Analgesic. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 362. - Bradford, G.B. 2004. Equine Colic. Blood-Horse Publication. U.S.A. pp 192.
6.3	เอกสารและข้อมูลแนะนำ Ronald, J.R., and Susan, E.H. 1996. Illustrated Atlas of Clinical Equine Anatomy and Common Disorders of the Horse. Equistar Publication, Ltd. Ohio, U.S.A. pp 260.

	2. Siobhan, B.M., and Nathan, M.S. 2008. Color Atlas of Diseases and disorders of the foals. Saunders Elsevier. U.S.A. pp 408. 3. Rick, L.C., and Ronald, D.T. 2002. Diagnostic Cytology and Hematology of the Horse 2nd Edition. Mosby. St. Louis, Missouri. pp 242. 4. Patricia, P. 2002. Equine Dentistry: A Practical Guide. Lippincott Williams & Wilkins. U.S.A. pp 275. 5. Sharon, E., Anne-Lise, R.J., and Anna, J. 2006. Business Management for the Equine Industry. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 158. 6. Mary, W.B. 2007. Equine Injury, Therapy, and Rehabilitation 3rd Edition. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 218. 7. David, F. 1998. Equine Nutrition and Feeding 3rd Edition. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 650. 8. Jeremy, H.B., Sarah, P., and Zoe, D. 2003. Horse and Stable Management 4th Edition. Blackwell Science, Ltd. Oxford. pp 432. 9. Natalia, W. 2002. The Welfare of Horse. Kluwer Academic Publisher, U.S.A. pp 225.
--	--

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาโดยใช้แบบประเมินการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะโดยใช้แบบสอบถามหรือผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย
2. การประเมินการสอน การประเมินการสอนใช้วิธีการที่หลากหลายเช่น การสังเกตการสอนของผู้ร่วมทีม หรือคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และการสะท้อนผลการเรียนรู้จากนักศึกษา
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 VM 006 525 เตรียมสหกิจศึกษาด้านมา 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	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
VM 006 525 เตรียมสหกิจศึกษาด้านมา	●	○		●	●		●		●	●			●	●		●	○	○	●	●	●	●	●	●

ผลการเรียนรู้

1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1. มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 3. สามารถปฏิบัติตามจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้อง	4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีจิตอาสาและเสียสละ
2 ด้านความรู้ 1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ 3. มีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 4. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ 5. มีความรู้ในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข	5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3 ด้านทักษะทางปัญญา 1. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 2. สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	6 ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และ

3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในทางวิชาการสัตวแพทย์ 4. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาทางสัตวแพทย์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	เวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ 4. สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรคสัตว์ 5. สามารถประเมินผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการสัตวแพทย์ เพื่อดำเนินการต่างๆทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
--	--