

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา VM012 202 มหกายวิภาคศาสตร์สัตว์เล็ก Gross Anatomy of Small Animals
2. จำนวนหน่วยกิต 5 หน่วยกิต 5 (3-6-8)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.สุวิทย์ อุปสัย 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.สุวิทย์ อุปสัย รศ.ดร.ประสาน ตั้งวัฒนา รศ.ดร.ชูชาติ กมลเลิศ รศ.ดร.ถาวร มิ่งสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ กองเพชร และ ผศ.ดร.พีระพล สุขอ้วน
5. ภาควิชา/ระดับชั้นปีที่เรียน ภาคต้น ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด วันที่.....

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา 1) มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 2) มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 3) สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4) สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา ปรับรูปแบบการเรียนการสอนโดยมุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญและพยายามให้นักศึกษามีโอกาสบรรลุผลการเรียนรู้ทุกมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Domains of Learning) domain

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา มหกายวิภาคศาสตร์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก โดยใช้สุนัขเป็นต้นแบบ ประกอบด้วย ระบบกระดูกโครงร่าง บริเวณคอและอก ท้อง เชิงกราน ขาหน้า ขาหลัง ศีรษะ และระบบประสาท Gross anatomy of small-sized mammals by using dogs and cats as a model with the topics including skeletal system, neck and thorax, abdomen, pelvis, forelimb, hindlimb, head, and nervous system.			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย 45 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน 90 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตนเอง 120 ชั่วโมง
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม
1.1 ทักษะคุณธรรมและจริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1.1 มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ (หลัก)
1.2 วิธีการสอน • การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย ต่อการเรียน การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม เป็นต้น • การทำข้อตกลงในการเข้าเรียน และวินัยในการเรียนและส่งงานตรงเวลา • การสอดแทรกคุณธรรมเรื่อง ความมีวินัย และความซื่อสัตย์ทางวิชาการและวิชาชีพ
1.3 วิธีการประเมินผล • ประเมินพฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียนโดยใช้แบบโดยผู้เรียนประเมินตนเอง ประเมินโดยกลุ่มเพื่อน อาจารย์ และแบบบันทึกในเวลาเรียน • การส่งงานและรายงาน

2. ด้านความรู้

2.1 ทักษะด้านความรู้ที่ต้องพัฒนา

- มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ (หลัก)

2.2 วิธีการสอน

- การบรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่มีการถามตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การฝึกปฏิบัติด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยกัน

2.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ (หลัก)

3.2 วิธีการสอน

- ส่วนปฏิบัติการ-ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบ่งกลุ่มปฏิบัติการ และมอบหมายงานกลุ่ม
- ส่วนรายงาน-ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำรายงาน แบ่งกลุ่มรายงาน มอบหมายงานกลุ่ม และการนำเสนอรายงานกลุ่ม

3.2 วิธีการสอน

- การสอนปฏิบัติการ โดยแทรกสถานการณ์ในขณะที่ปฏิบัติที่มีการถามตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับเนื้อหา

3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์สถานการณ์
- ประเมินทักษะการวางแผนทำงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์(หลัก)
- สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำและผู้ตามในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในกลุ่มปฏิบัติงาน (รอง)

4.2 วิธีการสอน

- ส่วนปฏิบัติการ-ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบ่งกลุ่มปฏิบัติการ และมอบหมายงานกลุ่ม
- ส่วนรายงาน-ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำรายงาน แบ่งกลุ่มรายงาน มอบหมายงานกลุ่ม และการนำเสนอรายงานกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการทำงานเป็นทีม และปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม
- ประเมินทักษะที่แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตาม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (หลัก)
- สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (รอง)

5.2 วิธีการสอน

- ส่วนปฏิบัติการ-ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบ่งกลุ่มปฏิบัติการ และมอบหมายงานกลุ่ม
- ส่วนรายงาน-ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำรายงาน แบ่งกลุ่มรายงาน มอบหมายงานกลุ่ม และการนำเสนอรายงานกลุ่ม

5.3 วิธีการประเมินผล

- แบบประเมินการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ใช้แบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตในการค้นคว้า และรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
1	Skeletal System	6	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของระบบกระดูก	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ขั้นนำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	สุวิทย์
		6	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของระบบกระดูก 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางชีวพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมเป็นทีมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ขั้นนำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมกรเรียน (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) -การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
2	Neck & Thorax Region	6	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของบริเวณคอและอก	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้การสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	สายใจ
		12	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์บริเวณคอและอก 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางชีวพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมเป็นทีมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) - การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
3	Pelvic Region	3	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์บริเวณเชิงกราน	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้ การเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	พระพล
		6	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์บริเวณเชิงกราน 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมกับทีมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมการเรียน (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) - การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
4	Limb Region	9	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของบริเวณขา	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	ถาวร
		18	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์บริเวณขา 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางชีวพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมเป็นทีมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมการเรียน (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) - การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
5	Head Region	9	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของบริเวณศีรษะ	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	ชูชาติ
		18	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์บริเวณศีรษะ 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมเป็นทีมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ชี้นำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมการเรียน (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) - การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
6	Anatomy of the nervous system	5	1.1	2.1					1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท	สอนบรรยาย • ขั้นตอนการสอน- 1. ขั้นนำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- บรรยายเนื้อหาแบบมีปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้ การเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ขั้นสรุปและประเมิน-แบบทดสอบหลังเรียน	หนังสือ powerpoint vdo	แบบทดสอบหลังเรียน การสอบ	ประสาน
		9	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4			1. ผู้เรียนตระหนักถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท 3. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4. สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	สอนปฏิบัติการ • ขั้นตอน 1. ขั้นนำ-แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีวินัย 2. ขั้นสอน- การทำปฏิบัติการงานกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์สองทาง การสอดแทรกเสริมคุณธรรม 3. ขั้นสรุปและประเมิน สังคม การมีวินัย ต่อการเรียนรู้ การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม	- เอกสารประกอบการเรียน	- ประเมินพฤติกรรมการเรียน (การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่) -การทดสอบ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

ครั้งที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้					วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5					
7	Anatomy Seminar	15	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4	5.3 5.4	1. ผู้เรียนตระหนักถึงควมมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้ารับการศึกษ 2.ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของสุนัข	การเตรียมกิจกรรม Anatomy Seminar 1.แบ่งกลุ่ม/เลือกหัวข้อ anatomy seminar 2.แปล/เรียบเรียงบทความความเป็น นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 3.เตรียมการนำเสนอ	หนังสือ powerpoint vdo	แบบตรวจสอบ รายการของพฤก กรรมที่แสดงออก	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ
		3	1.1	2.1	3.1	4.3 4.4	5.3 5.4	1. ผู้เรียนตระหนักถึงควมมีวินัยตรงต่อเวลาในการเข้ารับการศึกษ 2.ผู้เรียนเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของสุนัข 3.สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทาง วิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 4.สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็น สมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์ อย่างสร้างสรรค์ 5.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพ การสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ และ สามารถใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการ สื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล และสถานการณ์	การนำเสนอ Anatomy Seminar	หนังสือ powerpoint	-แบบประเมินการ นำเสนอแบบ บันทึกพฤติกรรม การมีส่วนร่วมใน การนำเสนอ	สุวิทย์ สายใจ ประสาน ถาวร พิระพล ชูชาติ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลักษณะ การ ประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้																		สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน การ ประเมิน			
	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ							
	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		
●			●						●					●	○			●	●				
ปฏิบัติการ ใน ห้องทดลอง	5								5				5			5						1-15	20
การเตรียม รายงาน	1			1					1				1			1						2-14	5
การนำเสนอ รายงาน	1			1					1				1			1						15	5
การทดสอบ กลางภาค				35																		8	35
การทดสอบ ปลายภาค				35																		16	35
รวมคะแนน	7			72					7				7			7							100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

- Evans, H.E. & de Lahunta, A. (2010). Guide to the Dissection of the Dog. 7thed. Philadelphia: Saunders.

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

Donald R. Adams. (2004). **Canine Anatomy: A systemic Study**. 4thed. Iowa State: Iowa State Press.

Dyce, K.M., Sack, W.O. & Wensing, C.J.G. (2010). **Textbook of veterinary anatomy**. 4thed. Philadelphia: Saunders.

Evans, H.E. & de Lahunta, A. (2010). **Guide to the Dissection of the Dog**. 7thed. Philadelphia: Saunders.

Evans, H.E. & de Lahunta, A. (Eds.). (2013). **Miller's Anatomy of the Dog**. 4thed. Philadelphia: Saunders.

●

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

-

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 711 212 มหกายวิภาคศาสตร์สัตว์เล็ก คณะสัตวแพทยศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

711 212 มหกายวิภาคศาสตร์สัตว์เล็ก	คุณธรรมและจริยธรรม			ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	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
	●			●					●					●	○			●	●

ผลการเรียนรู้

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1. มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์
ด้านความรู้ 1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
ด้านทักษะทางปัญญา 1. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ	ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ -