

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสัตวแพทยศาสตร์ / ฝ่ายวิชาการ คณะสัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา VM 005 405 คลินิกปฏิบัติด้านศัลยศาสตร์สัตว์เล็ก Clinical Practice in Small Animal Surgery
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2(0-4-2)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาชีพบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดวงเดือน แก่นค้างพลู 4.2 อาจารย์ผู้สอน รศ.ปรีณัน จิตะสมบัติ ผศ.ดร.นฤพนธ์ คำพา ผศ.ดวงเดือน แก่นค้างพลู ผศ.ดร.สุปราณี จิตรเพียร ผศ.ณภัทร ทองสร้อย อ.ดร.ธนกุล ศรีธัญรัตน์ อ.ปองรัตน์ ใจศิลป์ ผศ.สราวุธ ศรีงาม ผศ.ดร.ปานิสรา คุณกิตติ
5. ภาควิชาการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาควิชาการศึกษาที่ 2 ปีที่ 5
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) VM 054 103 ศัลยศาสตร์สัตว์เล็ก VM 054 204 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางสัตวแพทย์ VM 085 203 สูติศาสตร์ทางสัตวแพทย์
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 2. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 3. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ 4. สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 5. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 7. สามารถวิเคราะห์ แปลผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 8. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ 9. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 10. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 11. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 12. สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา ปรับปรุงแบบของการสอนโดยมุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญและพยายามให้นักศึกษามีโอกาสที่จะฝึกทักษะจากสัตว์ป่วยทางศัลยกรรมในคลินิกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสามารถประมวลผลจากการข้อมูลทางคลินิก เพื่อการวินิจฉัยและการวางแผนรักษาที่เหมาะสมต่อไป

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา การฝึกทักษะทั่วไปทางคลินิกในการซักประวัติ การตรวจ การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา และการป้องกันโรคทางด้านศัลยกรรม และสูติกรรม รวมถึงรังสีวินิจฉัย Clinical basic skill practice in history taking, physical examination, diagnosis, therapeutic plans and disease prevention in small animal fields of surgery , obstetrics, and radiological diagnosis			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
0	ไม่มี	60 ชั่วโมง	30 ชั่วโมง
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ● ตลอดการฝึกปฏิบัติ อาจารย์ที่รับผิดชอบในคลินิกจะบรรยายสรุปและอภิปรายกลุ่มก่อนและหลังการปฏิบัติงาน และการสอนข้างเคียงขณะปฏิบัติงาน ● อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลตามความต้องการ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ● นักศึกษาสอบถามข้อสงสัยเนื้อหาการเรียนผ่านทางอีเมลล์ อาจารย์ประจำวิชา			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1	คุณธรรม จริยธรรม
	1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1.2 มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์
	1.2 วิธีการสอน ● ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ ● ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ ● อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นต้น ● ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง
	1.2 วิธีการวัดและประเมินผล ● ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่ภาควิชา/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม ● การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน ● ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา ● นักศึกษาประเมินตนเอง
2	ความรู้
	2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ 2.1 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 2.2 มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์
	2.2 วิธีการสอน ● การสอนในห้องตรวจโดยใช้สัตว์ป่วยจริง ● การฝึกทักษะทั่วไปในคลินิกศัลยกรรมภายใต้การดูแลของอาจารย์หรือนายสัตวแพทย์อย่างใกล้ชิด ● การมอบหมายงาน เพื่อให้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมและนำมารายงานแก่ผู้อาจารย์หรือนายสัตวแพทย์ เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติจริงในการฝึกทักษะเฉพาะ ภายใต้การดูแลของอาจารย์หรือนายสัตวแพทย์ และการเขียนรายงานบันทึกการปฏิบัติงานส่งภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ● การอภิปรายกลุ่ม ● การนำเสนอรายงานสัตว์ป่วย
	2.3 วิธีการวัดและประเมินผล ● ประเมินจากทักษะการปฏิบัติงาน ● ประเมินจากการเขียนรายงานการปฏิบัติงาน รายงานกลุ่ม ทั้งจากการนำเสนอรายงาน การตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ● การสอบย่อยในหน่วยและการสอบปลายภาค
3	ทักษะทางปัญญา

	3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 3.2 สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
	3.2 วิธีการสอน • การสอนในห้องตรวจโดยใช้สัตว์ป่วยจริง • การฝึกทักษะทั่วไปในคลินิกศัลยกรรมภายใต้การดูแลของอาจารย์หรือนายสัตวแพทย์อย่างใกล้ชิด • การมอบหมายงาน เพื่อให้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมและนำมารายงานแก่ผู้อาจารย์หรือนายสัตวแพทย์ เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติจริงในการฝึกทักษะเฉพาะ ภายใต้การดูแลของอาจารย์หรือนายสัตวแพทย์ และการเขียนรายงานบันทึกการปฏิบัติงานส่งภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน • การอภิปรายกลุ่ม • การนำเสนอรายงานสัตว์ป่วย
	3.2 วิธีการวัดและประเมินผล • ประเมินจากทักษะการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบต่อตัวสัตว์ และความร่วมมือภายในกลุ่ม รวมถึงการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน • ประเมินจากการเขียนรายงานการปฏิบัติงาน รายงานกลุ่ม ทั้งจากการนำเสนอรายงาน การตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน • การสอบย่อยในหน่วยและการสอบปลายภาค
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 4.1 สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 4.2 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
	4.2 วิธีการสอน • มอบหมายงานเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม • จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนให้นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น • มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่นโดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด • กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน
	4.2 วิธีการวัดและประเมินผล • ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน • ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา • ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 5.2 สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 5.3 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์

	5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
	5.2 วิธีการสอน ● ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน ● การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์--- จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล ● การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล ● การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ● การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี
	5.3 วิธีการวัดและประเมินผล ● ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน ● ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน ● ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
6	ทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor skill) หรือ ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ (ความชำนาญในการปฏิบัติทางกายภาพ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การรักษาโรค และการปฏิบัติงานศัลยกรรม)
	1. ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 6.1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 6.2 สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเช็ตรกะในการชักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 6.3 สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ
	2. วิธีการสอน ● การศึกษาและฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษาต่างๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ ● นักศึกษาสังเกตและเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องจากอาจารย์ ● การมอบหมายโจทย์ปัญหา ให้ศึกษาเพิ่มเติม ● ชักถาม และให้แสดงความคิดเห็น ในการเรียนการสอน การนำเสนอรายงาน
	3. วิธีการวัดและประเมินผล ● ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ● ประเมินจากรายงานและการนำเสนอ ● การสอบย่อย และสอบปลายภาค

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1	แผนการสอน : นักศึกษาชั้นปีที่ 5 แบ่งกลุ่มเข้ามาเรียนในหน่วยศัลยกรรม กลุ่มละ 2 สัปดาห์ (รวม 60 ชั่วโมง) โดยแยกฝึกงานในหน่วยย่อย 2 หน่วย (OPD&Imaging และ OR) หน่วยละ 1 สัปดาห์ สลับกัน นักศึกษาแต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติงานในแต่ละหน้าที่และเขียนบันทึกการปฏิบัติงานส่งตรวจ ตามข้อกำหนดของรายวิชา												
สัปดาห์ ที่	หัวข้อที่สอน	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อการสอน	วิธีการประเมิน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6					
1	การฝึกทักษะทั่วไปทาง คลินิกในการซักประวัติ การตรวจ การวินิจฉัย การ วางแผนการรักษา และและ การดูแลผู้ป่วยภายหลัง ทำศัลยกรรมและสูติกรรม รวมถึง การปฏิบัติงานด้าน รังสีวินิจฉัย	1- 27	1.2	2.1 2.2	3.2			6.1 6.2 6.3	1. ผู้เรียนสามารถวางแผนการ ตรวจวินิจฉัยทางคลินิกที่ เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยทาง ศัลยกรรมได้ 2. ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือและ การทำเทคนิคพิเศษในคลินิก ศัลยกรรม เช่น การใช้ เครื่องเอกซเรย์ การอัลตราซาวด์ ในการตรวจวินิจฉัยและแปลผลได้ 3. ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ ทั่วไปในการเขียนรายงานบันทึก ประวัติผู้ป่วยทางศัลยกรรมได้	ชี้แจงการเรียนรู้แบบ ฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์จริง	-สัตัวป่วย -เครื่องเอกซเรย์, U/S และระบบ ฐานข้อมูล -อุปกรณ์พื้นฐานใน OPD	- การเขียนรายงาน - การอภิปรายกลุ่ม ย่อย - การปฏิบัติงาน	ดวงเดือน ฌภัทร นฤพนธ์ ปรีณัน สุปราณี ธนิกุล ปองรัตน์
1	นำเสนอรายงานสัตัวป่วย รอบที่ ๑	28- 30				4.1 4.2	5.2 5.3 5.4		1. ผู้เรียนสามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล	นำเสนอรายงานเคส และ อภิปรายกลุ่ม	powerpoint	- การนำเสนอ รายงาน	ดวงเดือน ฌภัทร นฤพนธ์ ปรีณัน

								จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 2. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 3. สามารถวิเคราะห์และแปรผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวางแผนรักษาสัตว์ป่วยได้	กรณีศึกษา			สุปราณี ธานีกุล ปองรัตน์
2	การฝึกทักษะด้าน ศัลยกรรม ได้แก่ การวาง ยาสลบสัตว์ การทำหน้าที่ ศัลยแพทย์ผู้ช่วยในการ ผ่าตัด ตลอดจนการ วินิจฉัยโรคหรือความ ผิดปกติทางศัลยกรรมจาก ภาพรังสีและอัลตราซาวด์	31- 57						1. ผู้เรียนสามารถวางแผนการวาง ยาสลบและมีทักษะในการสลบ สัตว์สุขภาพดีและติดตามสัญญาณ ชีพ ของสัตว์เพื่อการผ่าตัดทั่วไป เช่น การผ่าตัดทำหมัน ได้ 2. ผู้เรียนสามารถให้การช่วยเหลือ เบื้องต้นแก่สัตว์ป่วยฉุกเฉินทาง ศัลยกรรมได้	ชี้แจงการเรียนรู้แบบ ฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์จริง	-สัตว์ป่วย -เครื่องมือยาสลบ -เครื่องมือผ่าตัด พร้อมอุปกรณ์ พื้นฐานในห้อง ผ่าตัด -patient monitor	- การเขียนรายงาน - การอภิปรายกลุ่ม ย่อย - การปฏิบัติงาน	ดวงเดือน ณภัทร นฤพนธ์ ปรีณัน สุปราณี ธานีกุล ปองรัตน์
2	นำเสนอรายงานสัตว์ป่วย รอบที่ 2	58- 60				4.1 4.2	5.2 5.3 5.4	1. ผู้เรียนสามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการ ปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่าง เหมาะสม 2. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์	นำเสนอรายงานเคส และ อภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษา	powerpoint	- การนำเสนอ รายงาน	ดวงเดือน ณภัทร นฤพนธ์ ปรีณัน สุปราณี ธานีกุล ปองรัตน์

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1	หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก Fossum T.W.(ed.). 2013. Small Animal Surgery. 4th edition.. Elsevier Mosby, St. Louis. Hall LW., Clark KW., and Trim CM. 2001. Veterinary Anesthesia. 10th edition. W.B.Saunders. An imprint of Harcourt Publishers Limited. England. Piermattei, Flo, and DeCamp., 2006. Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair., 4th edition. Saunders& Elsevier. Philadelphia. Thrall DE. 2013. Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology. 6th edition. Elsevier Missouri.
6.2	หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ Dennis R., Kirberger RM., Barr F., and Wrigley RH., 2010. Handbook of Small Animal Radiology and Ultrasound : Techniques and Differential Diagnoses. 2nd edition. Elsevier Edinburge. Gourley,L.m., and Gregory, C.R.1992. Atlas of Small Animal Surgery. Gower Medical Publishing. New York. Johnson KA. and Piermattei DL. 2004. An Atlas of Surgical Approaches to the Bones and Joints of the Dog and Cat. 4rd edition. Saunders& Elsevier. Philadelphia. Knecht, C.D. ,Allen, A.R.,Williams, D.J., and Johnson,J.H. Fundermental Techniques in Veterinary Surgery. 3rd edition 2008. W.B.Saunders Company. Philadelphia. Slatter, D.S., Edi. 2002. Textbook of Small Animal Surgery.Vol.II.3rd edition. W.B. Saunders Company. Philadelphia. Slatter, D.S., Edi. 2002. Textbook of Small Animal Surgery. Vol.II. 3rd edition. W.B.Saunders Company.Philadelphia. Thrall DE. and Robertson ID. 2011. Normal Radiographic Anatomy & Anatomic Variant in the Dog and Cat. Elsevier Saunders. Missouri.
6.3	เอกสารและข้อมูลแนะนำ 1. Journal of Veterinary Surgery

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1	การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย
2	การประเมินการสอน การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา
3	การปรับปรุงการสอน

	ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิภาพของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
4	การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ภาควิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร
5	การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ภาควิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 6 ปี) รายวิชา VM 005 405 คลินิกปฏิบัติด้านศัลยกรรมสัตว์เล็ก Clinical Practice in Small Animal Surgery 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 005 405 Clinical Practice in Small Animal Surgery		●		●	○					●			●	●			●	○	●	●	●			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรสพ.มข 2557 ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2553

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	● ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา												○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา																											
		หมวด๑: คุณสมบัติทั่วไป												หมวด๒: ความรู้ทางการสัตวแพทย์ด้านต่างๆ												หมวด๓: ทักษะทางคลินิก ทางหัตถการและ การปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและรักษา															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
VM 005 405	Clinical Practice in Small Animal Surgery								●							●																									