

รายละเอียดของรายวิชา

คณะสัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
-------------------	--------------------

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1	รหัสและชื่อรายวิชา VM003 102 สัมมนาการวิจัยทางสัตวแพทย์ VM003 102 Seminar in Veterinary Research
1.2	จำนวนหน่วยกิต 1(1-0-2)
1.3	หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เป็นรายวิชาบังคับ ในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
1.4	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.กรรฐ พันธุ์อารีวัฒนา อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.กรรฐ พันธุ์อารีวัฒนา
1.5	ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4
1.6	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
1.7	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
1.8	สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
1.9	วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 24 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1	จุดมุ่งหมายของรายวิชา (กำหนดให้สอดคล้องกับ <i>curriculum mapping</i> ใน มคอ.2) เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ 6 ด้าน ตามที่กำหนดใน มคอ.2 ของหลักสูตร คือ 1) ด้านคุณธรรมแลจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 2) ด้านความรู้พื้นฐานของการวิจัย 3) ด้านทักษะทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือทักษะการวิจัย 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือทีมวิจัย 5) ด้านความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 6) ด้านการประยุกต์ความรู้การวิจัย ต่อทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์
2.2	วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา 1) เพื่อใช้สำหรับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1	คำอธิบายรายวิชา หลักการทั่วไปของการวิจัย ทักษะการวิจัย ฐานข้อมูลงานวิจัยและการสืบค้น ประเภทของบทความทางวิชาการ โครงสร้างของบทความวิจัย การเขียนเอกสารอ้างอิง การจับสาระของบทความวิจัยและการนำไปใช้ สาระของบทความวิจัย สาระของข้อเสนอโครงการวิจัย จรรยาบรรณการวิจัย Principles of research, research skill, research database and searching methods, scientific articles, structure of research manuscript, references writing, scientific reading comprehension, review articles, research proposal, research ethics			
3.2	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
	บรรยาย 15 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/ฝึกภาคสนาม/ฝึกงาน ไม่มี	การศึกษด้วยตนเอง 30 ชั่วโมง
3.3	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1	คุณธรรม จริยธรรม
	(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1 และข้อ 4) 1) วินัยและความรับผิดชอบ
	(2) วิธีการสอน 1) ใช้การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน และการเช็คความตรงเวลาของการส่งงาน 2) ใช้การสอนแบบบรรยายและสื่อสารสองทาง
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
4.2	ความรู้
	(1) ความรู้ที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1) 1) หลักการและทักษะการวิจัยพื้นฐาน ตามที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชา (ซึ่งเป็นศาสตร์พื้นฐานทางวิชาการ)
	(2) วิธีการสอน 1) ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ที่สำคัญคือ - การบรรยายหลักการเชิงมนทัศน์ - การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อศึกษาตัวอย่าง ทำแบบฝึกหัด หรืองานที่ได้รับมอบหมาย
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลสำเร็จและคุณภาพของงานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย
4.3	ทักษะทางปัญญาหรือทักษะการวิจัย
	(1) ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1 ถึง ข้อ 4) 1) สามารถกำหนดปัญหาวิจัยและออกแบบงานวิจัยเบื้องต้น 2) สามารถค้นคว้าข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อการประเมิน 3) สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ 4) สามารถพัฒนาโครงร่างการวิจัย

	(2) วิธีการสอน ใช้การพัฒนาโครงร่างงานวิจัย (outline) ของกลุ่มนักศึกษาเอง เพื่อพัฒนาทักษะทั้ง 4 ข้อ 1) ให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาการวิจัยของกลุ่มและกำหนดรูปแบบเบื้องต้น 2) ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการวิเคราะห์เบื้องต้น 3) ให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญจากข้อมูลงานวิจัยที่ค้นคว้า พร้อมเรียบเรียงเป็นบทความสั้นๆ ได้ 4) ให้ผู้เรียนทำการเขียนโครงร่างแนวคิดการวิจัยเบื้องต้น
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากรายงานกลุ่มที่กำหนดส่งในแต่ละขั้นตอน
4.4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	(1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1) 1) สามารถทำงานเป็นทีม
	(2) วิธีการสอน 1) กำหนดให้จัดตั้งกลุ่มวิจัยขนาด 3 คน เพื่อการทำกิจกรรมต่างๆ
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานกลุ่ม และการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มของผู้สอน
4.5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	(1) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1 และข้อ 2) 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัย
	(2) วิธีการสอน 1) กำหนดให้ผู้เรียน ใช้สารสนเทศในการค้นคว้างานวิจัยในแต่ละชิ้นงานที่มอบหมาย
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากรายงานกลุ่มที่กำหนดส่งในแต่ละขั้นตอน
4.6	ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์
	(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ที่ต้องพัฒนา (ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก เลือกร ข้อ 1) 1) สามารถประยุกต์ใช้งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในทางสัตวแพทย์
	(2) วิธีการสอน 1) สอนด้วยการให้ผู้เรียนจัดทำแผนงานวิจัยเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในทางสัตวแพทย์
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลงานของกิจกรรมกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน												
ลำดับ ที่	หน่วย บท และหัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6				
1	ภาพรวมของรายวิชาวิจัย และอธิบายวิธีการเรียน	1		/					ภาพรวมรายวิชา	แบ่งกลุ่ม 3-4 คน	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
2	หลักการทั่วไปของการวิจัย	1	/	/	/	/	/	/	ภาพรวม หลักการวิจัย	-	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
3-4	การสืบค้นฐานข้อมูลการ วิจัย และ ประเภทของ บทความทางวิชาการ	1	/	/	/	/	/	/	สามารถสืบค้น ฐานข้อมูล และ สามารถจำแนก บทความ	กิจกรรมสืบค้น กิจกรรมจำแนกบทความ	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
5	โครงสร้างของบทความวิจัย	1	/	/	/	/	/	/	เข้าใจสาระ	กิจกรรมวิเคราะห์ โครงสร้าง	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
6	Plagiarism and paraphrase	1	/	/	/	/	/	/	สามารถ paraphrase	กิจกรรมเขียน paraphrase	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
7-8	การอ้างอิง และระบบการ เขียนเอกสารอ้างอิง	1	/	/	/	/	/	/	สามารถเขียน เอกสารอ้างอิง	กิจกรรมเขียน เอกสารอ้างอิง	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ
9-10	การจับสาระของบทความ วิจัย	1	/	/	/	/	/	/	สามารถจับสาระ	กิจกรรมจับสาระจาก บทความวิจัย	คู่มือ รายวิชา	ผศ. กรรฐ

มคอ. 3

	11-12	สมมติฐานและแผนการทดลอง	1	/	/	/	/	/	/	สามารถกำหนดสมมติฐาน	กิจกรรมจำแนกสมมติฐานและแผนการทดลองจากบทความวิจัย	คู่มือรายวิชา	ผศ.กรรฐ
	13	โครงสร้างของบทความวิจัย	1	/	/	/	/	/	/	เข้าใจสาระ	-	คู่มือรายวิชา	ผศ.กรรฐ
	14-15	โครงสร้างของ research proposal	1	/	/	/	/	/	/	เข้าใจสาระ	-	คู่มือรายวิชา	ผศ.กรรฐ

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลักษณะการประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้																							สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน	
	คุณธรรมและจริยธรรม			ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				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
●	○		●						●	○			●						○	●	○					
1.การเข้าเรียน	10																								15-1	10
2.การส่งงานตามกำหนด	10																								3-15	10
3.ประเมินผลงานกลุ่ม				30					15							10				5					3-15	60
4.ประเมินการทำงานกลุ่ม									10				10												15	20
รวมคะแนน	20			30					25				10			10				5						100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1	ตำราและเอกสารหลัก 1) พื้นฐานการวิจัย โดย ยุทธ ไกยวรรณ, กุสุมา ผลาพรม กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ :, 2553 2) หลักการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ โดย ยุทธ ไกยวรรณ กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ :, 2550 3) หลักการวิจัยเบื้องต้น โดย วีรยา ภัทรอาชาชัย กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต :, 2539 4) การออกแบบการทดลองทางสัตวแพทยศาสตร์ โดย พิระพล สุขอ้วน ขอนแก่น : โครงการผลิตตำรา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556
6.2	เอกสารและข้อมูลสำคัญ 1) กระบวนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย วิษณุ ธรรมลิขิตกุล กรุงเทพฯ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย : (สกว), 2540 2) กลยุทธ์การวิจัยทางสัตว์ = Research strategies in animal science โดย ศรเทพ ธรรมวาส กรุงเทพฯ อักษร : สยามการพิมพ์, 2545 3) ฐานข้อมูล Wiley Online Library: http://onlinelibrary.wiley.com/ 4) ฐานข้อมูล Science Direct: http://www.sciencedirect.com/
6.3	เอกสารและข้อมูลแนะนำ 1) หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS โดย ยุทธ ไกยวรรณ กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย :, 2553 2) การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย โดย ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, ดิเรก ศรีสุข กรุงเทพฯ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1	การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1) นักศึกษาทำการประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฟอร์มประเมินของคณะ
7.2	กลยุทธ์การประเมินการสอน 1) อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง โดยพิจารณาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนการสอน 2) อาจารย์ผู้สอนประเมินวิธีการสอนเทียบกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา
7.3	การปรับปรุงการสอน 1) คณะกรรมการรายวิชาประเมินแผนการสอนร่วมกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาและผลการประเมินรายวิชาจากนักศึกษา 2) คณะกรรมการรายวิชาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อสรุปข้อบกพร่อง และเสนอแนวทางปรับปรุง
7.4	การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา 1) ทวนสอบจากผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม
7.5	การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 1) ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน และผลการประเมินโดยคณะกรรมการ จะถูกนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงรายวิชา

	2) การพิจารณาปรับปรุงจะมีการดำเนินการปีละครั้ง เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา โดยนำผลการประเมินข้างต้น ร่วมกับนโยบายด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มาเป็นปัจจัยในการปรับปรุง
--	--

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี คณะสัตวแพทยศาสตร์ รายวิชา VM003 102 สัมมนาการวิจัยทางสัตวแพทย์

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรมและจริยธรรม			ความรู้					ปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				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
VM003 102 สัมมนาการวิจัยทางสัตวแพทย์	●	○		●					●	○			●					○	●	○				

ผลการเรียนรู้

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

ถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและ สถานการณ์ 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	ถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ 4. สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรค สัตว์ 5. สามารถประเมินผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการสัตวแพทย์ เพื่อดำเนินการต่างๆทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
---	--

