

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขตภาควิชา/คณะ/ คณะสัตวแพทยศาสตร์/ กลุ่มวิชาเภสัชวิทยาและพิษวิทยา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1	รหัสและชื่อรายวิชา VM033 105 พิษวิทยาทางสัตวแพทย์ Veterinary Toxicology
1.2	จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2 (2-0-4)
1.3	หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เป็นรายวิชาบังคับ ในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
1.4	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.กรรฐ พันธอารีวัฒนา อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.กรรฐ พันธอารีวัฒนา, อ.ไพโรจน์ วงศ์หทัยไพศาล, ผศ.ราณีชิงห์
1.5	ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4
1.6	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) VM033 101
1.7	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
1.8	สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
1.9	วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1	จุดมุ่งหมายของรายวิชา
-----	-----------------------

	1) เพื่อให้ทราบหลักการทั่วไปของพิษวิทยาทางสัตวแพทย์ 2) เพื่อให้ทราบการเกิดพิษและกระบวนการในการจัดการทางคลินิกของสารพิษที่สำคัญ 3) เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม
2.2	วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา 1) เพื่อสำหรับใช้ในหลักสูตรใหม่ ปี 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1	คำอธิบายรายวิชา พิษวิทยาทั่วไป ซึ่งรวมถึง หลักการทั่วไปทางพิษวิทยา การจำแนกสารพิษ ลักษณะของความเป็นพิษ การทดสอบความเป็นพิษ กลไกความเป็นพิษ และการรักษาภาวะเป็นพิษ พิษวิทยาคลินิก ซึ่งรวมถึง การศึกษากรณีสัตว์ป่วยจากสารพิษประเภทต่างๆ ที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ General toxicology including general principles of toxicology, toxicant classification, types of toxicities, toxicity assessment, mechanism of toxicity, and treatment of poisoning, clinical toxicology including poisoning case reports related to veterinary medicine			
3.2	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
	บรรยาย 30 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/ฝึกภาคสนาม/ฝึกงาน ไม่มี	การศึกษด้วยตนเอง 60 ชั่วโมง
3.3	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1	คุณธรรม จริยธรรม
	(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบในการเรียน
	(2) วิธีการสอน 1) ใช้การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน และอาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง 2) ใช้การส่งรายงานและผลงานตามกำหนดเวลา
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากจำนวนการเข้าเรียนตรงเวลา และเข้าเรียนสาย 2) ประเมินจากการส่งรายงานตรงเวลา และการส่งซ้ำ
4.2	ความรู้
	(1) ความรู้ที่ต้องพัฒนา 1) พิษวิทยาทั่วไป ได้แก่ หลักการทั่วไปทางพิษวิทยา การจำแนกสารพิษ ลักษณะของความเป็นพิษ การทดสอบความ

	เป็นพิษ กลไกความเป็นพิษ และการรักษาภาวะเป็นพิษ 2) พิษวิทยาคลินิกได้แก่ การศึกษากรณีสัตว์ป่วยจากสารพิษประเภทต่างๆ ที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์
	(2) วิธีการสอน 1) พิษวิทยาทั่วไป สอนด้วยการบรรยายหลักการเชิงมนทัศน์ และการทำแบบฝึกหัดหรือกรณีศึกษาในลักษณะของการใช้หลักการมาจำแนกลักษณะต่างๆ ของสารพิษและความเป็นพิษ 2) พิษวิทยาคลินิก สอนด้วยการใช้รายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ เป็นกรณีศึกษา
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) การสอบกลางภาค และสอบปลายภาค 2) ประเมินจากรายงาน ของการประยุกต์ใช้หลักการในบทพิษวิทยาทั่วไป 3) ประเมินจากรายงานและการนำเสนอรายงานสัตว์ป่วย ในบทพิษวิทยาคลินิก
4.3	ทักษะทางปัญญา
	(1) ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 1) ทักษะการวิเคราะห์กรณีศึกษา
	(2) วิธีการสอน 1) ผู้สอนให้ตัวอย่างของกรณีสัตว์ป่วยจากสารพิษ เพื่อทำการวิเคราะห์ และประมวลความรู้
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากรายงานกลุ่มที่กำหนดส่งในแต่ละหัวข้อ 2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานของกลุ่ม
4.4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	(1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 1) สามารถทำงานเป็นทีม
	(2) วิธีการสอน 1) ทำกิจกรรมกลุ่ม
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานกลุ่ม
4.5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	(1) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 1) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการอ่านรายงานสัตว์ป่วย ในการเขียนข้อความสั้น และในการพูดทางวิชาการ 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า ในการเตรียมเนื้อหา และในการนำเสนอ
	(2) วิธีการสอน 1) ฝึกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้ารายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ และในการนำเสนอ
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินผลจากรายงานกลุ่ม
4.6	ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์
	(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ที่ต้องพัฒนา 1) สามารถประยุกต์ใช้หลักการของพิษวิทยา และความรู้จากพิษวิทยาคลินิก ในการรักษาสัตว์ป่วยจากสารพิษ

	(2) วิธีการสอน 1) สอนด้วยการบรรยายและกิจกรรมกลุ่มในหลักการทางพิษวิทยา 2) สอนด้วยรายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) การสอบกลางภาค และปลายภาค ด้วยข้อสอบที่มีลักษณะของการประยุกต์ทางคลินิก 2) 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	ภาพรวมของการศึกษาพิษวิทยาทางสัตวแพทย์	2	/	/			/		-เข้าใจวิธีการเรียน -เข้าใจหลักการเบื้องต้นในภาพรวม	-ชี้แจงรายวิชา -บรรยายภาพรวมของเนื้อหา -จัดกลุ่มนักศึกษา -มอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียน	-PPT slide -ตารางสอน -Ebooks หลักของรายวิชา	ผศ. กรรฐ
	2	พิษวิทยาทั่วไป -หลักการสำคัญพื้นฐานทางพิษวิทยา -การจำแนกสารพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจหลักการ -สามารถประยุกต์หรือตอบโจทย์ที่กำหนดได้ -สามารถทำงานเป็นกลุ่ม	-บรรยายหลักการหรือวิธีการศึกษา -กิจกรรมกลุ่ม ศึกษาเอกสาร และค้นคว้าเพื่อตอบโจทย์ -สรุปผลการศึกษาและนำเสนอ -ประเมินผล	-PPT slide -Ebooks -โจทย์และแบบฟอร์มการศึกษา -ใบประเมิน	ผศ. กรรฐ

3	พิษวิทยาทั่วไป -ขอบเขตและลักษณะเฉพาะ ของการเกิดความเป็นพิษ -การทดสอบความเป็นพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจหลักการ -สามารถ ประยุกต์หรือ ตอบโจทย์ที่ กำหนดได้ -สามารถทำงาน เป็นกลุ่ม	-บรรยายหลักการหรือวิธี การศึกษา -กิจกรรมกลุ่ม ศึกษา เอกสาร และค้นคว้าเพื่อ ตอบโจทย์ -สรุปผลการศึกษาและ นำเสนอ -ประเมินผล	-PPT slide -Ebooks -โจทย์และ แบบฟอร์ม การศึกษา -ใบ ประเมิน	ผศ. กรวุธ
4	พิษวิทยาทั่วไป -กลไกความเป็นพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจหลักการ -สามารถ ประยุกต์หรือ ตอบโจทย์ที่ กำหนดได้ -สามารถทำงาน เป็นกลุ่ม	-บรรยายหลักการหรือวิธี การศึกษา -กิจกรรมกลุ่ม ศึกษา เอกสาร และค้นคว้าเพื่อ ตอบโจทย์ -สรุปผลการศึกษาและ นำเสนอ -ประเมินผล	-PPT slide -Ebooks -โจทย์และ แบบฟอร์ม การศึกษา -ใบ ประเมิน	ผศ. กรวุธ
5	พิษวิทยาทั่วไป -การรักษาภาวะเป็นพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจหลักการ -สามารถ ประยุกต์หรือ ตอบโจทย์ที่ กำหนดได้ -สามารถทำงาน เป็นกลุ่ม	-บรรยายหลักการหรือวิธี การศึกษา -กิจกรรมกลุ่ม ศึกษา เอกสาร และค้นคว้าเพื่อ ตอบโจทย์ -สรุปผลการศึกษาและ นำเสนอ -ประเมินผล	-PPT slide -Ebooks -โจทย์และ แบบฟอร์ม การศึกษา -ใบ ประเมิน	ผศ. กรวุธ
6-7	พิษวิทยาคลินิก -วิธีการศึกษาพิษวิทยา คลินิก -การสืบค้นรายงานสัตว์ป่วย จากสารพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจหลักการ การศึกษา -สามารถทำงาน เป็นกลุ่ม -พัฒนาทักษะ การวิจัยด้านการ ค้นคว้า	-บรรยายวิธีการศึกษา -กิจกรรมกลุ่ม ค้นคว้าหา รายงานสัตว์ป่วยจาก สารพิษตามวิธีการที่ กำหนด -ผู้สอนให้คำปรึกษาการ ค้นคว้าและการเลือก รายงานสัตว์ป่วยที่ เหมาะสม -สรุปผลการค้นคว้าและ นำเสนอต่อชั้นเรียน -ประเมินผล	-PPT slide - แบบฟอร์ม การศึกษา -ฐานข้อมูล วารสาร ต่าง ประเทศ -ใบ ประเมิน	ผศ. ไพโรจน์

8-10	พิษวิทยาคลินิก -การวิเคราะห์รายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถวิเคราะห์รายงานสัตว์ป่วยได้ -สามารถทำงานเป็นกลุ่ม -พัฒนาทักษะการวิจัยด้านการวิเคราะห์	-กิจกรรมกลุ่ม ศึกษาวิเคราะห์รายงานสัตว์ป่วยตามแนวทางที่กำหนด -ผู้สอนคอยให้คำแนะนำ -สรุปผลการศึกษาและนำเสนอ -ประเมินผล	-แบบฟอร์มการวิเคราะห์ -ใบประเมิน	ผศ. ไพโรจน์
11-12	พิษวิทยาคลินิก -การเตรียมการนำเสนอรายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถพัฒนาสไลด์และบทบรรยายภาษาอังกฤษ -สามารถทำงานเป็นกลุ่ม -พัฒนาทักษะการวิจัยด้านการสังเคราะห์ -พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	-กิจกรรมกลุ่ม พัฒนาสไลด์สำหรับนำเสนอและบทบรรยายภาษาอังกฤษ -ผู้สอนคอยให้คำแนะนำ -สรุปผลการทำงานและนำเสนอ -ประเมินผล	-แบบฟอร์มหรือตัวอย่างการทำสไลด์ -ฟอร์มแนวทางของบทบรรยาย -ใบประเมิน	ผศ. ไพโรจน์
13	พิษวิทยาคลินิก -การวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถทำงานเป็นกลุ่ม -พัฒนาทักษะการนำเสนอ -พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	-กิจกรรมกลุ่ม ผู้สอนและผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์ร่วมกันในเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษ -สรุปผลการศึกษา -ประเมินผล	-PPT slide -บทบรรยาย -ใบประเมิน	ผศ. ไพโรจน์
14-15	พิษวิทยาคลินิก -การนำเสนอรายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษ	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถทำงานเป็นกลุ่ม -พัฒนาทักษะการนำเสนอ -พัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ	-กิจกรรมการนำเสนอรายงานสัตว์ป่วยจากสารพิษเป็นภาษาอังกฤษ -ประเมินผล	-PPT slide -ใบประเมิน	ผศ. ไพโรจน์

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.การเช็คชื่อเข้าเรียน	10																								15-1	10
2.การสอบข้อเขียน				50					5											5					8,15	60
3.ประเมินผลงานกลุ่ม				10					5							5									8,15	20
4.ประเมินการทำงานกลุ่ม									5				5												15	10
รวมคะแนน	10			60					15				5			5				5						100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1	ตำราและเอกสารหลัก 1) กรูธ พันธอารีวัฒนา 2 ปี พิมพ์ครั้งที่ .พิชวิทยาทามระบบทางสัตวแพทย์ .552 .คณะสัตวแพทยศาสตร์ .มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) Peterson ME, Talcott PA. editor. Small Animal Toxicology. 1 st ed. Philadelphia (PA): W.B. Saunders Company; 2001. 3) KlaassenCD. Editor. Casarett and Doull's TOXICOLOGY: The Basic Science of Poisons, Sixth Edition, 2001. McGraw-Hill, Medical Publishing Division, New York, USA.
6.2	เอกสารและข้อมูลสำคัญ 1) Plumlee KH, Editor. Clinical Veterinary Toxicology, First Edition, 2004. Mosby, USA. 2) Journal of Veterinary Emergency and Critical Care 3) Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics
6.3	เอกสารและข้อมูลแนะนำ 1) ฐานข้อมูล Wiley Online Library: http://onlinelibrary.wiley.com/ 2) ฐานข้อมูล ScienceDirect: http://www.sciencedirect.com/

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1	การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1) นักศึกษาทำการประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฟอร์มประเมินของภาควิชา
7.2	กลยุทธ์การประเมินการสอน 1) อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง โดยพิจารณาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนการสอน 2) อาจารย์ผู้สอนประเมินวิธีการสอนเทียบกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา
7.3	การปรับปรุงการสอน 1) คณะกรรมการภาควิชาประเมินแผนการสอนร่วมกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาและผลการประเมินรายวิชาจากนักศึกษา 2) คณะกรรมการภาควิชาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อสรุปข้อบกพร่อง และเสนอแนวทางปรับปรุง
7.4	การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา 1) ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบปลายภาค 2) ทวนสอบจากผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม
7.5	การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 1) ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน และผลการประเมินโดยคณะกรรมการ จะถูกนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงรายวิชา 2) การพิจารณาปรับปรุงจะมีการดำเนินการปีละครั้ง เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา โดยนำผลการประเมินข้างต้น ร่วมกับนโยบายด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มาเป็นปัจจัยในการปรับปรุง

--	--

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 6 ปี) คณะสัตวแพทยศาสตร์ รายวิชา VM033 105 พิชิตวิทยาทางสัตวแพทย์

● 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
VM033 105 พิชิตวิทยาทางสัตวแพทย์	●			●					●				●						○	●	○			

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. มีความรู้ในด้านสัตวแพทย์สาธารณสุข	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีจิตอาสาและเสียสละ
ด้านทักษะทางปัญญา 1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

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