



ประมวลการสอน (Course syllabus)

ภาคต้น ปีการศึกษา 2568

1. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์
2. รหัสวิชา 01600391-65 ชื่อวิชา (ไทย) ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์
จำนวนหน่วยกิต 1(1-0-2) (อังกฤษ) Basic Research Methods in Veterinary Technology

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

หมู่ 235

วัน เวลา และสถานที่สอน

ภาคบรรยาย วันอังคาร เวลา 16.00-17.00 น. สถานที่สอน ห้อง 1-405 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 3

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

ผศ.ดร.วิมลรัตน์ อินศวร (WI)	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา/อาจารย์ผู้สอน
รศ.ดร. ปฐมาพร อำนาจอนันต์ (PA)	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.สุพจนา เจริญสิน (SC)	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร. นพดล ประเสริฐสินเจริญ	อาจารย์ผู้สอน

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ทุกวันในเวลาราชการโดยการนัดหมายล่วงหน้า

- 4.1 ผศ.ดร.วิมลรัตน์ อินศวร ห้อง 743 ชั้น 7 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ E-mail: cvtwri@ku.ac.th
- 4.2 รศ.ดร. ปฐมาพร อำนาจอนันต์ ห้อง 741 ชั้น 7 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ E-mail: cvtpmp@ku.ac.th
- 4.3 อ.ดร.สุพจนา เจริญสิน ห้อง 737 ชั้น 7 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ E-mail: cvtspc@ku.ac.th
- 4.4 ผศ.ดร. นพดล ประเสริฐสินเจริญ E-mail address: sbcndp@ku.ac.th

5. จุดประสงค์ของวิชา

องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์พัฒนาก้าวขึ้นอย่างรวดเร็วโดยมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน ทักษะทางการวิจัยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและเป็นระบบ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางวิชาการที่มีพื้นฐานมาจากปัญหาและข้อเท็จจริง รายวิชานี้สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มพูนทักษะให้นิสิตมีทักษะในการวิจัยพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcome: CLOs)

ข้อ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes:CLOs)	ความเชื่อมโยงกับ PLOs				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1.	นิสิตรู้หลักการและระเบียบวิธีวิจัย		✓			
2.	นิสิตเขียนโครงร่างวิจัยโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมได้ถูกต้อง		✓			

หมายเหตุ:

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcome: PLOs) ประกอบด้วย

- PLO1 สามารถปฏิบัติงานด้านสุขภาพสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ด้วยความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในฐานะผู้นำและผู้ตามโดยเฉพาะทีมสหวิชาชีพ
- PLO2 สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- PLO3 สามารถตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ทางเทคนิคการสัตวแพทย์
- PLO4 สามารถควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ แผลผล และเชื่อมโยงผลการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ทางสุขภาพสัตว์
- PLO5 ดูแลและดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ได้ตามหลักวิชาการ ตามสวัสดิภาพสัตว์และมาตรฐานการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและระเบียบวิธีวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์ การกำหนดปัญหา การวางแผนการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลการวิจัย

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

-ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย รวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มอบหมายงานให้ศึกษาด้วยตนเอง/มอบหมายงาน (Assignment) แล้วนำเสนออาจารย์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง นิสิตจะต้องค้นคว้าเรื่องที่เรียนเสริมประกอบด้วยจากหนังสืออ้างอิงต่างๆ ด้วยตนเองหรือค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์โปรแกรม Power Point, LCD วีดิทัศน์ และเอกสารประกอบคำบรรยาย ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น และ platform ออนไลน์ต่างๆ , เรียนรู้การใช้โปรแกรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย, เอกสารประกอบการสอนและสื่อประกอบการสอน

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

- การสอบ การวัดผลด้วยวิธีต่าง ๆ สัดส่วนคะแนน
โดยแบ่งสัดส่วนคะแนนดังนี้

	บรรยาย	รวม
1.คะแนนสอบกลางภาค	6 หัวข้อ ๆ ละ 7 %	42 %
2.คะแนนสอบปลายภาค		
2.1 การสอบทฤษฎี	4 หัวข้อๆละ 7 %	28%
2.2 สอบย่อยเป็นการสอบปฏิบัติการต้องใช้คอมพิวเตอร์ (นัดหมายวันสอบ)	-การสอบปฏิบัติการจัดการฐานข้อมูล 10 % -การสอบปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 12 %	22%
3.งานที่ได้รับมอบหมาย		4%
4.ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ		4%
รวมทั้งสิ้น		100%

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
	1	2	1	1	2	1	2	1	2
01600343		○	●	○		○	○	●	○

11. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลโดยการตัดเกรดให้เป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

100-80 คะแนน	ระดับ A	64-60 คะแนน	ระดับ C
79-75 คะแนน	ระดับ B+	59-55 คะแนน	ระดับ D+
74-70 คะแนน	ระดับ B	54-50 คะแนน	ระดับ D
69-65 คะแนน	ระดับ C+	<49 คะแนน	ระดับ F

12. เอกสารอ่านประกอบ

เอกสารประกอบการสอนและเอกสารอ้างอิงของผู้สอนแต่ละท่าน

1. กิ่งกาญจน์ สำนวนเย็น. การทบทวนวรรณกรรม การสร้างกรอบแนวคิด สมมติฐานและตัวแปรในการวิจัย: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เข้าถึงได้จาก

https://www.ubu.ac.th/web/files_up/08f2017060214303269.pdf

2. ชุตีระ ระบอบ และคณะ (2552) ระเบียบวิธีวิจัย: กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

3. ณรงค์ โพธิ์พิกุล (2556) ระเบียบวิธีวิจัย: หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย: กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

4. อรุณ จิรวัฒน์กุล (2557) สถิติในงานวิจัยเลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม: กรุงเทพฯ :วิทย์พัฒนา.

5. ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดหรือฐานข้อมูลอ้างอิงในระดับสากลต่างๆ ได้

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	หัวข้อ	ผู้สอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของรายวิชา (CLO)	กิจกรรมการเรียน การสอน	วิธีการประเมินผล
1	24 มิ.ย.68	- แนะนำกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดผลประเมินผล - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	นิสิตมีความรู้ ความ เข้าใจในหลักการวิจัย	CLO1	บรรยาย	-การประเมิน การบ้าน -การสอบกลางภาค
2	1 ก.ค.68	-จรรยาบรรณและจริยธรรมในการ ทำวิจัย -ประเภทของการวิจัย วัตถุประสงค์ ของการวิจัย และองค์ประกอบของ โครงร่างวิจัย	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	นิสิตรู้คุณธรรมจริยธรรมการ ในการทำวิจัย	CLO1	บรรยาย	-การสอบกลางภาค
3	8 ก.ค.68	การเขียนโครงร่างการวิจัย -ลักษณะของโครงการวิจัยที่ดี -ขั้นตอนการเขียนโครงการวิจัย -รูปแบบของโครงการวิจัย	รศ.ดร.ปฐมภาพร	นิสิตเข้าใจในระเบียบวิธี วิจัยเบื้องต้น	CLO2	บรรยาย	-การสอบกลางภาค
4	15 ก.ค.68	การตั้งปัญหา หัวข้อเรื่อง ตัวแปรและ สมมุติฐานการวิจัย	รศ.ดร.ปฐมภาพร	นิสิตเข้าใจในระเบียบวิธี วิจัยเบื้องต้น	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การประเมิน การบ้าน/รายงาน
5	22 ก.ค.68	พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย - การออกแบบการวิจัย	รศ.ดร.ปฐมภาพร	นิสิตมีความรู้ในหลักการ วิจัย	CLO1	บรรยาย	-การสอบกลางภาค
6	29 ก.ค.68	การเขียนโครงร่างการวิจัย -ลักษณะของโครงการวิจัยที่ดี -ขั้นตอนการเขียนโครงการวิจัย -รูปแบบของโครงการวิจัย	รศ.ดร.ปฐมภาพร	นิสิตเขียนโครงร่างวิจัยได้ ตามคำแนะนำของอาจารย์	CLO2	บรรยาย	-การประเมิน การบ้าน/รายงาน -การสอบกลางภาค

7	5 ส.ค.68	การสืบค้นข้อมูล	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	-นิสิตเลือกฐานข้อมูลที่ เหมาะสมสำหรับการทำวิจัย ได้ -นิสิตสามารถสืบค้นข้อมูล จากฐานข้อมูลที่เหมาะสมได้	CLO1	บรรยาย และฝึก ปฏิบัติ	-การประเมิน การบ้าน/รายงาน -การสอบปลายภาค
สอบกลางภาค 9-17 ส.ค. 68							
8	19 ส.ค.68	การทบทวนวรรณกรรม	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	นิสิตสามารถเขียนการ ทบทวนวรรณกรรมได้ตาม คำแนะนำของอาจารย์	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การสอบปลายภาค
9	26 ส.ค.68	การใช้โปรแกรมในการจัดการ บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง ครั้งที่ 1	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	นิสิตใช้โปรแกรมได้ตามการ แนะนำของอาจารย์	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การประเมิน การบ้าน -การสอบย่อย
10	2 ก.ย.68	การใช้โปรแกรมในการจัดการ บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง ครั้งที่ 2	ผศ.ดร.วิมลรัตน์	นิสิตใช้โปรแกรมได้ตามการ แนะนำของอาจารย์	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การประเมิน การบ้าน -การสอบย่อย
11	10 ก.ย.68 เวลา 19-20 น. ห้อง VT 1-404	ความรู้พื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล -วิธีการทางข้อมูล - การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย	ผศ.ดร. นพดล	นิสิตรู้พื้นฐานที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การสอบย่อย
12	17 ก.ย.68 เวลา 19-20 น. ห้อง VT 1-404	การจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ทาง สถิติ และการเลือกใช้วิธีการทางสถิติ ครั้งที่ 1	ผศ.ดร. นพดล	นิสิตเลือกวิธีการทางสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างง่ายได้	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การสอบย่อย
13	24 ก.ย.68 เวลา 19-20 น. ห้อง VT 1-404	การจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ทาง สถิติ และการเลือกใช้วิธีการทางสถิติ ครั้งที่ 2	ผศ.ดร. นพดล	นิสิตเลือกวิธีการทางสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างง่ายได้	CLO1	บรรยายและฝึก ปฏิบัติ	-การสอบย่อย
14	30 ก.ย.68	ผลที่ได้รับจากการวิจัย อุปสรรคและ มาตรการในการแก้ปัญหา	ดร.สุพจนา	นิสิตรู้ผลที่ได้รับจากการวิจัย อุปสรรคและมาตรการใน การแก้ปัญหา	CLO1	บรรยาย	-การสอบปลายภาค
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร 6-9 ต.ค.68							
15	14 ต.ค.68	การประเมินงานวิจัย	ดร.สุพจนา	นิสิตรู้การประเมินงานวิจัย	CLO1	บรรยาย	-การสอบปลายภาค
20-31 ต.ค.68 สอบปลายภาค							

14. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

Course	CLO	YLO	Knowledge (Bloom's taxonomy)	Skill (Generic)	Skill (Specific)	Attitude	Teaching learning approaches	Assessment method	Achievement indicator
01600391	CLO 1	YLO 3	นิสิตรู้หลักการและ ระเบียบวิธีวิจัยทาง เทคนิคการสัตวแพทย์ การกำหนดปัญหา การ วางแผนการวิจัย การตั้ง วัตถุประสงค์และ สมมติฐาน การเก็บ รวบรวมข้อมูล การ วิเคราะห์และตีความ ข้อมูล การใช้สถิติ สำหรับการวิจัย (U)	นิสิตสามารถ ค้นคว้าข้อมูล เก็บ รวบรวมข้อมูล อย่างถูกต้อง ด้วย ความระมัดระวัง ข้อสงสัย ตาม จรรยาบรรณของ นักวิจัย (Manipulation)	-	นิสิตคำนึง จรรยาบรรณ ของนักวิจัย	-บรรยาย -การให้งานมอบหมาย -ถาม ตอบระหว่างการ เรียน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ การทำงานกลุ่ม -ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่ง ต่างๆเพื่อรวบรวมสำหรับ การเขียนโครงร่างวิจัย	-การสอบข้อเขียน -การนำเสนอหน้าชั้น เรียนจากการค้นคว้า จากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ -รายงานความก้าวหน้า โดยการตรวจโครงร่าง วิจัยของนิสิต	นิสิตสอบผ่านใน ระดับ C
	CLO 2		นิสิตเขียนโครงร่างวิจัย ได้ถูกต้องตามหลักการ		นิสิตสามารถ เขียนโครงร่าง วิจัยได้อย่าง ถูกต้อง (Manipulation)		-ฝึกปฏิบัติในชั่วโมง -มอบหมายงานให้ทำ ต่อเนื่องจากการเรียนเพื่อ จะได้โครงร่างวิจัยเมื่อจบ ภาคการศึกษา	-การสอบปฏิบัติการใช้ โปรแกรมสนับสนุน งานวิจัย เช่น จัดการ ข้อมูลบรรณานุกรม, สถิติ -การส่งรายงานโดย ประเมินจากความ ถูกต้องตามหลัก วิชาการ	-คุณภาพของรายงาน -ความรับผิดชอบของ การส่งรายงานที่ ถูกต้อง ตาม กำหนดเวลา

ลงนาม



ผู้รายงาน

(ผศ.ดร.วิมลรัตน์ อินทวน)

23 พ.ค.68