



ประมวลการสอน (Course Syllabus)

ภาคต้น ปีการศึกษา 2564

1. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์
2. รหัสวิชา 01600311 ชื่อวิชา (ไทย) ปรสิตวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์
จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-6) (อังกฤษ) Parasitology in Veterinary Technology
วิชาพื้นฐาน –
วัน เวลา และสถานที่สอน
ภาคบรรยาย 235 วันศุกร์ เวลา 15.00 – 17.00 น. ห้องบรรยาย 405 ชั้น 4 อาคารใหม่คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
ภาคปฏิบัติการ 235 วันศุกร์ เวลา 17.00 – 20.00 น. ห้องบรรยาย 2101 อาคารสัตวแพทย์กรมปศุสัตว์อนุสรณ์

3. ผู้สอน/ คณะผู้สอน

ภาคบรรยาย

- 3.1 อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ (BM) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
- 3.2 ผศ.ทนพญ.ดร.อุมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์ (OR) อาจารย์ผู้สอนภาคบรรยาย
- 3.3 อ.ดร. อ.ดร. อุโฆษ สุวรรณ (ES) อาจารย์ผู้สอนภาคบรรยาย

ภาคปฏิบัติการ

- 3.1 อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ (BM) อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติการ
- 3.2 ผศ.ทนพญ.ดร.อุมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์ (OR) อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติการ
- 3.3 อ.ดร. อ.ดร. อุโฆษ สุวรรณ (ES) อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติการ
- 3.4 นางสาวสกุลจิตร วิเชียรโชติ (SW) นักวิทยาศาสตร์ผู้ร่วมสอนปฏิบัติการ

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

- 4.1 อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ ชั้น 7 ห้อง 709
อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์
E-mail: fvtdm@ku.ac.th
- 4.2 ผศ.ทนพญ.ดร. อุมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์ ชั้น 7 ห้อง 712
อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์
E-mail: cvtopr@ku.ac.th
- 4.3 อ.ดร. อุโฆษ สุวรรณ ชั้น 7 ห้อง 717
อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์
E-mail: cvtks@ku.ac.th
- 4.4 นางสาวสกุลจิตร วิเชียรโชติ นักวิทยาศาสตร์ผู้ร่วมสอนปฏิบัติการ
ห้องพักนักวิทยาศาสตร์ ชั้น 8
คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
E-mail: cvtscw@ku.ac.th

** นิสิตสามารถเข้าพบคณาจารย์ผู้สอนได้ในวันและเวลาราชการ โดยมีการนัดล่วงหน้าไว้ก่อน

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้นิสิตสามารถจำแนกชนิดของหนอนพยาธิ โปรโตซัว และปรสิตภายนอกที่มีความสำคัญในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง
2. เพื่อให้นิสิตเข้าใจวงจรชีวิตหนอนพยาธิ โปรโตซัว และปรสิตภายนอกที่มีความสำคัญในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง
3. เพื่อให้นิสิตทราบถึงพยาธิกำเนิดและอาการสำคัญของโรคที่เกิดจากหนอนพยาธิ โปรโตซัว และปรสิตภายนอกที่มีความสำคัญในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง
4. เพื่อให้นิสิตทราบถึงการตรวจวินิจฉัย ระบาดวิทยา การรักษาเบื้องต้น หลักการควบคุมและป้องกันโรคที่เกิดจากหนอนพยาธิ โปรโตซัว และปรสิตภายนอกที่มีความสำคัญในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง

6. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรสิต หนอนพยาธิภายใน ปรสิตภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิตที่มีความสำคัญในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยง รูปร่างลักษณะ วงจรชีวิต พยาธิกำเนิด อาการ วิทยาภูมิคุ้มกัน ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิต ระบาดวิทยา การตรวจวินิจฉัย การควบคุมและการป้องกัน (Basic knowledge of parasites, important helminthes, ectoparasites and protozoa of livestock and companion animals, morphology, life cycle, pathogenesis, clinical signs, immune response, host-parasite relationship, epidemiology, diagnosis, prevention and control)

7. คำโครงรายวิชา

1. General introduction to parasitology and Veterinary Helminthology
2. Important flukes of companion animals
3. Important flukes of livestock
4. Important tapeworms of companion animals
5. Important tapeworms of livestock
6. Important nematodes of livestock and companion animals I
7. Important nematodes of livestock and companion animals II
8. General introduction to Veterinary Entomology
9. Important dipterans (flies) of livestock and companion animals
10. Important lice and fleas of livestock and companion animals
11. Important ticks and mites of livestock and companion animals
12. Introduction to Veterinary Protozoology
13. Important coccidian protozoa and tissue cyst forming protozoa
14. Blood protozoa and rickettsiae
15. Parasitic protozoa of alimentary and urogenital systems

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนประกอบด้วย การบรรยายรูปแบบออนไลน์ และการเรียนภาคปฏิบัติการ (ทั้งออนไลน์และที่คณะตามประกาศมหาวิทยาลัยและคณะ) ซึ่งรายวิชาจะเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์กับตัวอย่างปรสิตในระยะตัวเต็มวัย ระยะไข่ ระยะตัวอ่อน ระยะซีสต์ หรือระยะโอโอซิสทั้งที่เป็นตัวอย่างดอง สไลด์ถาวรและสไลด์ชั่วคราว และรูปภาพ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนทั้งในชั่วโมงบรรยายและปฏิบัติการ และยังส่งเสริมทักษะให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การสอบย่อยพร้อมการ discuss หรือกิจกรรมกลุ่มในรูปแบบ case study หรือการจำลองสถานการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับโรคปรสิต หรือการค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยเกี่ยวข้องกับเชื้อปรสิต โดยนำความรู้พื้นฐานที่

ได้เรียนมาเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการนำไปใช้ในอนาคต

หมายเหตุ:

1. การเรียนการสอนภาคบรรยาย (สัปดาห์ที่ 1-16) และปฏิบัติการ (สัปดาห์ที่ 1-9) เรียนแบบออนไลน์ เช่น ผ่าน google classroom ฯลฯ
2. การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติการสัปดาห์ที่ 10-16 ให้ยึดประกาศมหาวิทยาลัยและคณะตามสถานการณ์การระบาด covid-19 ในกรณีที่สถานการณ์ดีขึ้นจะพิจารณาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติตามความเหมาะสม

การเรียนการสอนภาคปฏิบัติการที่คณะจะแบ่งผู้เรียนเป็น 2 กลุ่มย่อย: กลุ่มที่ 1 เข้าเรียนปฏิบัติการในเวลา 17.00-18.30 น. กลุ่มที่ 2 เข้าเรียนปฏิบัติการในเวลา 18.30-20.00 น. โดยการเข้าเรียนปฏิบัติการเป็นไปตามมาตรการป้องกันโรค COVID-19 ดังนี้

- ตรวจคัดกรองโดยการวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าอาคารเรียนทุกครั้ง
 - รักษาระยะห่างทางกายภาพ จัดโต๊ะเรียนปฏิบัติการให้มีระยะห่าง
 - นิสิตทุกคนสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาการเรียน
 - จัดแอลกอฮอล์เจลบริเวณทางเข้าและประจำโต๊ะปฏิบัติการ
 - กำกับดูแลให้นิสิตล้างมือ ก่อนและหลังทำงานปฏิบัติการ
 - ทำความสะอาดอุปกรณ์กล่องและโต๊ะปฏิบัติการหลังเลิกเรียนทุกครั้ง
- โดยการปฏิบัตินี้ให้รวมถึงการเรียนในภาคบรรยาย กรณีจำเป็นต้องเรียนที่คณะ

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม Power Point LCD สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ (เช่น Google classroom, Zoom Cloud Meeting Line, Facebook, Google Meets, VDO Conferencing) แผ่นใส สไลด์ กล้องจุลทรรศน์ (Light microscope และ Stereomicroscope) ตัวอย่างไขพยาธิ (ตัวกลม ตัวตืด พยาธิใบไม้) ตัวอย่างพยาธิและระยะตัวเต็มวัยของพยาธิบางชนิด โปรโตซัวที่เตรียมแบบชนิดถาวร (Permanent slide) และแบบชนิดชั่วคราว (Temporary slide) ตัวอย่างปรสิตภายนอกในรูปแบบเข็มปักแมลงและตัวอย่างที่เตรียมแบบชนิดถาวร (Permanent slide) และแบบชนิดชั่วคราว (Temporary slide) รูปภาพทั้งหมดพยาธิ โปรโตซัว และพยาธิภายนอก ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และชุดสื่อการสอนอินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล หนังสือและเอกสารประกอบการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

1. กิจกรรมการเรียนรู้/ใบงาน	10	%
2. เข้าชั้นเรียน	5	%
3. การสอบ		
- สอบบรรยาย (กลางภาค)	30	%
- สอบปฏิบัติการ (กลางภาค)	10	%
- สอบบรรยาย (ปลายภาค)	35	%
- สอบปฏิบัติการ (ปลายภาค)	10	%

หมายเหตุ:

1. นิสิตต้องมีเวลาเข้าเรียนรวมทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ (ทั้งออนไลน์และที่คณะ)
2. การเข้าห้องเรียนทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการนิสิตต้องแต่งกายให้เรียบร้อย (สวมหน้ากากปฏิบัติการนิสิตต้องใส่เสื้อกาวน์ทุกครั้ง) จึงจะอนุญาตให้เข้าห้องเรียนและเซนต์ชื่อเข้าเรียนได้

3. การเข้าห้องเรียนนิสิตสามารถเข้าห้องเรียนซ้ำได้ไม่เกิน 15 นาทีหลังจากนั้นจะถือว่ามาสาย โดยหากมาสาย 3 ครั้งให้ถือเป็นขาด 1 ครั้งและหากเข้าห้องเรียนซ้ำหลังจาก 30 นาทีให้ถือว่าขาดเรียนในชั่วโมงนั้น

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2		1	2	1	2	1	2
01600311	●	○	●	●	○	●	●	●	○

1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
 (2) สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง และเหมาะสม
 (2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
 (2) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
 (2) ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

12. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลโดยการตัดเกรดให้เป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ หรืออิงกลุ่ม กรณีตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

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

วิธีการตัดเกรดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชาในการพิจารณาเลือกใช้

13. เอกสารประกอบการสอน

- 13.1 ใช้เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์แต่ละท่านที่ร่วมสอน
- 13.2 ชูเกียรติ ศิริวิชัยกุล, ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ประยงค์ ระดมยศ. ตำราปรสิตวิทยาทางการแพทย์ (Textbook of Clinical Parasitology). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย; 2549.
- 13.3 นิमित มรกต, เกตุรัตน์ สุขวัจน์. ปรสิตวิทยาทางการแพทย์: โปรโตซัวและหนอนพยาธิ. พิมพ์ ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2546.
- 13.4 สมาน แก้วไวยุทธ. หนอนพยาธิวิทยา (Helminthology). กรุงเทพฯ: บริษัท ไฮเอ็ดพับลิชชิง จำกัด; 2559.
- 13.5 สมาน เทศนา, ผิวพรรณ มาลีวงศ์, บรรณาธิการ. ปรสิตวิทยาทางการแพทย์.ขอนแก่น: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2544.
- 13.6 สุวรรณี นิธิอุทัย. โรคและการวินิจฉัย: ปรสิตหนอนพยาธิทางสัตว์แพทย์. ม.ป.ท.: คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
- 13.7 เวช ชูโชติ, อัจรียา จิตต์ภักดี, เบญจวรรณ ปิตาสวัสดิ์. ผ่องศรี ทิพวงโกศล. ดวงรัตน์ รียอง. กวีวิทยาทางการแพทย์. เชียงใหม่: อนรรฆนงค์; 2549.
- 13.8 อาคม สังข์วรานนท์. กวีวิทยาทางสัตวแพทย์ (Veterinary Entomology). พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: โรงพิมพ์สหมิตรพรินติ้ง; 2538.
- 13.9 Bowman DD. Georgis' Parasitology for veterinarians. 10th ed. Missouri: Elsevier Saunders; 2014.
- 13.10 Hendrix CM, Robinson Ed. Diagnostic parasitology for Veterinary technician. 5th ed. Missouri: Elsevier; 2012.
- 13.11 Taylor MA, Coop RL, Wall RL. Veterinary parasitology. 4th ed. Sussex: John Wiley & Sons; 2016.
- 13.12 Wall R, Shearer D. Veterinary ectoparasites: biology, pathology & control. 2nd ed. Oxford: Black well Science; 2001

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยายในรูปแบบออนไลน์ ทุกวันศุกร์ เวลา 15.00 – 17.00 น.


สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
1	2 ก.ค. 2564	General introduction to parasitology and Veterinary Helminthology (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
2	9 ก.ค. 2564	Important flukes of companion animals (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
3	16 ก.ค. 2564	Important flukes of livestock (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
4	23 ก.ค. 2564	Important tapeworms of companion animals (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
5	30 ก.ค. 2564	Important tapeworms of livestock (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
6	6 ส.ค. 2564	Important nematodes of livestock and companion animals I (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
7	13 ส.ค. 2564	Important nematodes of livestock and companion animals II (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
8	14-22 ส.ค. 2564	สอบกลางภาค	
9	27 ส.ค. 2564	General introduction to Veterinary Entomology (online)	อ.ดร. อุโฆษ สุวรรณ
10	3 ก.ย. 2564	Important dipterans (flies) of livestock and companion animals (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ

11	10 ก.ย. 2564	Important lice and fleas of livestock and companion animals (online)	อ.ดร.บัณฑิต มั่งกิจ
12	17 ก.ย. 2564	Important ticks and mites of livestock and companion animals (online)	อ.ดร. อุโฆษ สุวรรณ
13	24 ก.ย. 2564	Introduction to Veterinary Protozoology (online)	ผศ.ทนาย.ดร. อูมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์
14	1 ต.ค. 2564	Important coccidian protozoa and tissue cyst forming protozoa (online)	ผศ.ทนาย.ดร. อูมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์
15	8 ต.ค. 2564	Blood protozoa and rickettsiae (online)	ผศ.ทนาย.ดร. อูมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์
16	15 ต.ค. 2564	Parasitic protozoa of alimentary and urogenital systems (online)	ผศ.ทนาย.ดร. อูมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์
17	22 ต.ค. 2564	วันหยุดชดเชย	
18	25 ต.ค. -5 พ.ย. 2564	สอบปลายภาค	

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (แบบออนไลน์และที่คณะ) ภาคปฏิบัติการทุกวันศุกร์ เวลา 17.00 – 20.00 น.

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
1	2 ก.ค. 2564	General introduction to parasitology and Veterinary Helminthology (online)	BM, OR, ES, SW
2	9 ก.ค. 2564	Important flukes of companion animals (online)	BM, OR, ES, SW
3	16 ก.ค. 2564	Important flukes of livestock and activity Based Learning/case study (online)	BM, OR, ES, SW
4	23 ก.ค. 2564	Important tapeworms of companion animals (online)	BM, OR, ES, SW
5	30 ก.ค. 2564	Important tapeworms of livestock and activity Based Learning/case study (online)	BM, OR, ES, SW
6	6 ส.ค. 2564	Important nematodes of livestock and companion animals I (online)	BM, OR, ES, SW
7	13 ส.ค. 2564	Important nematodes of livestock and companion animals II and activity Based Learning/case study (online)	BM, OR, ES, SW
8	14-22 ส.ค. 2564	สอบกลางภาค	
9	27 ส.ค. 2564	General introduction to Veterinary Entomology (online)	ES, BM, OR, SW
10	3 ก.ย. 2564	Important dipterans (flies) of livestock and companion animals	BM, OR, ES, SW
11	10 ก.ย. 2564	Important lice and fleas of livestock and companion animals	BM, OR, ES, SW
12	17 ก.ย. 2564	Important ticks and mites of livestock and companion animals and activity Based Learning/case study	ES, BM, OR, SW
13	24 ก.ย. 2564	Introduction to Veterinary Protozoology	OR, BM, ES, SW
14	1 ต.ค. 2564	Important coccidian protozoa and tissue cyst forming protozoa	OR, BM, ES, SW
15	8 ต.ค. 2564	Blood protozoa and rickettsiae	OR, BM, ES, SW

16	15 ต.ค. 2564	Parasitic protozoa of alimentary and urogenital systems and activity Based Learning/case study	OR, BM, ES, SW
17	22 ต.ค. 2564	วันหยุดชดเชย	
18	25 ต.ค. -5 พ.ย. 2564	สอบปลายภาค	


 ลงนาม -----ผู้รายงาน
 (อ. ดร. บัณฑิต มั่งกิจ)
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 วันที่ 22 มิถุนายน 2564