



## ประมวลการสอน (Course Syllabus)

ภาคต้น ปีการศึกษา 2565

1. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์ (ภาคพิเศษ)  
2. รหัสวิชา 01600421 ชื่อวิชา (ไทย) การตรวจทางห้องปฏิบัติการสัตวแพทย์สาธารณสุข  
จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-6) (อังกฤษ) Laboratory Analysis in Veterinary Public health

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01600321 วิทยาแบคทีเรียทางเทคนิคการสัตวแพทย์  
หมู่บรรยาย 235 ทุกวันพุธสบดี ภาคบรรยาย เวลา 10.00 – 12.00 น.  
ภาคปฏิบัติการ เวลา 16.00 – 19.00 น.

### 3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

#### ภาคบรรยาย

##### ผู้ประสานงานรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 3.1 อ.สพ.ญ.ดร.ดาเนีย แสงทอง อีเมลล์ cvtdns@ku.ac.th  
อาจารย์ผู้ร่วมสอน  
3.2 ผศ.ดร.ศิริพรรณ สุคนธสิงห อีเมลล์ cvtsrp@ku.ac.th  
3.3 ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล เมธินุกูล อีเมลล์ cvtppm@ku.ac.th  
3.4 อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา กฤติยากรรณ อีเมลล์ anamika.k@ku.ac.th  
3.5 รศ.น.สพ.ดร.พิษณุ ตุลยกุล อีเมลล์ fvetpnt@ku.ac.th  
นักวิทยาศาสตร์  
3.6 นางสาวฐานะปนี พุ่มพวง อีเมลล์ cvttnp@ku.ac.th  
3.7 นางสาวคณิศร์ร่วม เตชะเอื้อย อีเมลล์ cvtkwt@ku.ac.th  
3.8 นายประกรณ์ จากะ อีเมลล์ fvetpkj@ku.ac.th

### 4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

นิสิตสามารถเข้าพบคณาจารย์ผู้สอนได้ในวันและเวลาราชการ โดยมีการนัดล่วงหน้าไว้ก่อน

### 5. จุดประสงค์ของวิชา

- 5.1 เพื่อให้เข้าใจและเรียนรู้ถึงบทบาท หน้าที่ ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบของสายงานสัตวแพทย์สาธารณสุข ศาสตร์ตลอดจนการแบ่งหน่วยงานภายในองค์กรของสัตวแพทย์สาธารณสุขทั้งในและต่างประเทศ  
5.2 เพื่อการเรียนรู้ถึงมาตรฐานของขบวนการในการฆ่าสัตว์ การแปรรูป ตลอดจนมาตรฐานของผลิตผลที่มาจากการสัตว์  
5.3 เพื่อเรียนรู้ถึงวิธีการควบคุมและรักษาคุณภาพในขบวนการผลิตน้ำนมให้ได้มาตรฐาน

5.4 เพื่อการศึกษาถึงโรคสัตว์ที่ติดต่อและโรคที่เกิดจากอาหารเป็นพิษอันเป็นปัญหาทางการสาธารณสุขของประเทศไทย

5.5 เรียนรู้การสร้างฐานข้อมูลทางการสัตวแพทย์สาธารณสุข รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปประกอบการวางแผนทางทางสัตวแพทย์สาธารณสุข

## 6. คำอธิบายรายวิชา

หลักการป้องกันและควบคุมโรคทางสัตวแพทย์สาธารณสุข การตรวจวิเคราะห์สุขศาสตร์อาหารและน้ำมหงห้องปฏิบัติการ การตรวจคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การควบคุมด้านสุขาภิบาลในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูป โรคสัตว์สู่คน

Principle of disease control and prevention in veterinary public health, laboratory investigation of food and milk hygiene, meat quality inspection and meat products, sanitation of slaughterhouse and processing plant, zoonoses.

## 7. เค้าโครงรายวิชา

1. Principle of disease control and prevention in veterinary public health
2. Laboratory investigation of food and milk hygiene
3. Quality of meat, milk and dairy products
4. Traceability
5. Food safety and quality assurance
6. Zoonoses and emerging and re-emerging zoonotic diseases
7. VPH planning and community health control

## 8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- จัดการเรียนการสอนภาคบรรยายแบบชั้นเรียนและออนไลน์
- จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ โดยแบ่งกลุ่มนิสิตเป็นกลุ่มย่อย
- ใช้ PowerPoint ที่นำเสนอ ข้อความ ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ตเพื่อเป็นตัวอย่างกระตุนให้นิสิตเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวิชาประกอบสื่อเทคโนโลยี

## 9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ หนังสือและเอกสารประกอบคำบรรยาย

## 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

การประเมิน	งานที่ใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัดส่วนที่กำหนด	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คะแนนสอบกลางภาค - ภาคบรรยาย - ภาคปฏิบัติการ		42% (21%) (21%)
2	คะแนนสอบปลายภาค - ภาคบรรยาย - ภาคปฏิบัติการ		48% (24%) (24%)
3	รายงานปฏิบัติการ	ตลอดภาคการศึกษา	10%
รวม			100%

### หมายเหตุ:

- นิสิตต้องมีเวลาเข้าเรียนรวมทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ
- การเข้าห้องเรียนทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการนิสิตต้องแต่งกายให้เรียบร้อย จึงจะอนุญาตให้เข้าห้องเรียนและเข็นต์ชื่อเข้าเรียนได้
- การเข้าห้องเรียนนิสิตสามารถเข้าห้องเรียนช้าได้ไม่เกิน 15 นาทีหลังจากนั้นจะถือว่ามาสาย โดยหากมาสาย 3 ครั้งให้ถือเป็นขาด 1 ครั้งและหากเข้าห้องเรียนช้าหลังจาก 30 นาทีให้ถือว่าขาดเรียนในช่วงโมงนั้น

### การกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

วิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	1	2	1	2	1	2
01600421	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

### ด้านความรู้

- มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

### ด้านทักษะทางปัญญา

- สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง และเหมาะสม
- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

## ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

## ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
- ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

## 11. การประเมินผลการเรียน

11.1 ประเมินผลโดยการสอบทั้งภาคบรรยาย และการเข้าขั้นเรียนตลอดเทอม

11.2 เกณฑ์การตัดเกรดตามช่วงคะแนน (แบบอิงเกณฑ์) ดังนี้

A	80-100 (ระดับคะแนน 4.00)
B+	75-79 (ระดับคะแนน 3.50)
B	70-74 (ระดับคะแนน 3.00)
C+	65-69 (ระดับคะแนน 2.50)
C	60-64 (ระดับคะแนน 2.00)
D+	55-59 (ระดับคะแนน 1.50)
D	50-54 (ระดับคะแนน 1.00)
F	00-49 (ระดับคะแนน 0.00)

## 12. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- คณาจารย์ภาควิชาสัตวแพทยศาสตร์ 2553. คู่มือปฏิบัติการสาธารณสุขอาหารและน้ำนม (Food and milk hygiene) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Alli, I. 2004. Food Quality Assurance Principles and Practices. CRD Press.
- Buncic, S. 2006. Integrated Food Safety and Veterinary Public Health. CAB International.
- Chesworth, N. 1997. Food Hygiene Auditing. Blackie Academic and Professional.
- Forsythe, S.J. and Hayes, P.R. 2000. Food Hygiene, Microbiology and HACCP. 3<sup>rd</sup> ed. An Aspen Publication.
- Gracey, J.F., Collins, D.S., Huey. 1999. Meat Hygiene. 10th ed. W.B. Saunder.

ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชา 01600421 การตรวจทางห้องปฏิบัติการสัตวแพทยศาสตร์สุข

ทุกวันพุธสับดี ภาคบรรยาย เวลา 10.00 – 12.00 น. และภาคปฏิบัติการ เวลา 16.00 – 19.00 น.

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน	สัดส่วน คะแนน (%)
1	30 มิถุนายน 2565	Introduction to Veterinary Public Health (VPH)	บรรยาย	อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์	3
		LAB: Good laboratory practice and colony forming units (CFU)	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร.ศิริพรรณ, อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3
2	7 กรกฎาคม 2565	Bacteriological analysis of drinking water by MPN method	บรรยาย	ผศ.ดร.ศิริพรรณ	3
		LAB: Heterotrophic plate count and drinking water safety	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร.ศิริพรรณ, อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3
3	14 กรกฎาคม 2565 (วันเข้าพรรษา) (สอนชดเชยในรูปแบบออนไลน์)	Identifying and evaluating microbiological hazards to human health of animal origin	บรรยาย	ผศ.ดร.ศิริพรรณ	3
		LAB: Coliforms and Fecal coliform in water and food	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร.ศิริพรรณ, อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3
4	21 กรกฎาคม 2565	Food and Milk Hygiene Investigation	บรรยาย	ผศ.ดร.ศิริพรรณ	3
		LAB: <i>Clostridium perfringens</i> in food	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร.ศิริพรรณ, อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3
5	28 กรกฎาคม 2565 (วันเฉลิมพระชนมพรรษา ร.10) (สอนชดเชยในรูปแบบออนไลน์)	Foodborne diseases and Food Sanitation	บรรยาย	อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์	3
		LAB: Bacteria in milk	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3
6	4 สิงหาคม 2565	Food additives and food allergens	บรรยาย	ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล	3
		LAB: Food additives detection	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ญ.ดร.ดานีย์ คุณฐานะบัน, คุณคณิศรร์ร่วม	3

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน	สัดส่วน คะแนน (%)
7	11 สิงหาคม 2565	Traceability	บรรยาย	ผศ.ดร.ศิริพรรณ	3
		LAB: Traceability	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร.ศิริพรรณ, อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
สอบกลางภาค 13 - 21 สิงหาคม 2565					
8	25 สิงหาคม 2565	Mycotoxin and mycotoxin analysis	บรรยาย	รศ.น.สพ.ดร.พิษณุ	3
		LAB: Mycotoxin and mycotoxin analysis	ปฏิบัติการ	รศ.น.สพ.ดร.พิษณุ, อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณประกรณ์, คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
9	1 กันยายน 2565	Milk quality and hygiene processing of milk and dairy products I	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		LAB: Milk processing and Quality Control	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
10	8 กันยายน 2565	Milk quality and hygiene processing of milk and dairy products II	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		LAB: Drug residue in milk	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
11	15 กันยายน 2565	Egg inspection and grading	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		LAB: Egg inspection and grading	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
12	22 กันยายน 2565	Food safety and quality assurance (GMP & HACCP)	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		LAB: Foul material contamination I	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
13	29 กันยายน 2565	Laws and regulations in VPH	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		LAB: Foul material contamination II	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย คุณฐานะนี, คุณคณิศรรร์วี	3
14	6 ตุลาคม 2565	VPH planning and community health control	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานัย	3
		Zoonoses & emerging and re-emerging zoonotic diseases	ปฏิบัติการ	อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา	3

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อการบรรยาย	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน	สัดส่วน คะแนน (%)
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร 10 -14 ตุลาคม 2565					
15	20 ตุลาคม 2565	VPH and Environmental Issue	บรรยาย	อ.สพ.ณ.ดร.ดานีย์	3
		Discussion on VPH and Environmental Issue	ปฏิบัติการ	อ.สพ.ณ.ดร.ดานีย์ ผศ.ดร.ศิรพรรณ อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล	3
สอบปลายภาค 24 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2564					

Om h-

(อ.สพ.ณ.ดร.ดานีย์ แสงทอง)

ผู้ประสานงานรายวิชา

1 มิถุนายน 2565