



ประมวลการสอน (Course syllabus)

ภาค ตัน ปีการศึกษา 2560

1. หมวดเทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

2. รหัสวิชา 01600424 ชื่อวิชา (ไทย) การตรวจเนื้อ

จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-6) (อังกฤษ) Meat Inspection

วิชาพื้นฐาน - หมู่ 1

วัน เวลา และสถานที่สอน ภาคบรรยาย วันศุกร์ เวลา 10.00-12.00

ภาคปฏิบัติการ วันศุกร์ เวลา 13.00-16.00

สถานที่สอน ห้องบรรยาย ชั้น 405 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

ห้องปฏิบัติการ ชั้น 9 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

3.ผู้สอน / คณะผู้สอน

อ. นพดล	ประเสริฐสินเจริญ	อาจารย์	NP
อ.พีระ	อารีศรีสม	อาจารย์	PA
อ.ดร.บัณฑิต	มั่งกิจ	อาจารย์	BM
ผศ.ดร.ปฐมพร	อำนาจอนันต์	อาจารย์	PU
อ.ทนพญ.ดร.พรพิมล	เมธีบุญกุล	อาจารย์	PM
อ.ทนพญ.ดร.อนามิกา	กฤติยาภรณ์	อาจารย์	AR
อ.ดร.ธรรมาพร	พิจิตราศิลป์	อาจารย์	TP
นางสาวคณิศร์วี	เดชะเอื้อย	นักวิทยาศาสตร์	KT

4.การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

นิสิตสามารถเข้าพบ นพดล ประเสริฐสินเจริญ ได้ในวันและเวลาราชการหรือสามารถสอบถามข้อสงสัยได้ที่ห้อง 738 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ช่วงเวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. โทร 099 262 4111, e-mail : sbcndp@ku.ac.th, line ID 0992624111

5. จุดประสงค์ของวิชา

- 5.1. เพื่อให้ นิสิต ได้รู้ถึงกฎหมายเบื้องต้นและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ โรงฆ่าสัตว์และการจำหน่ายเนื้อสัตว์
- 5.2. เพื่อให้ นิสิต ได้เรียนรู้ถึง โรงฆ่าสัตว์และ โรงงานผลิตภัณฑ์สัตว์
- 5.3. เพื่อให้ นิสิต ได้เรียนรู้ถึงการตรวจสัตว์ก่อนและหลังการฆ่า
- 5.4. เพื่อให้ นิสิต ได้เรียนรู้เทคนิคการฆ่าสัตว์อย่างถูกวิธี และการตรวจซากสัตว์หลังการชำแหละ
- 5.5. เพื่อให้ นิสิต ได้เรียนรู้ถึงคุณภาพของเนื้อสัตว์ การตัดแต่ง การคัดเกรดซาก การตัดสินซาก

- 5.6. เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ถึงสุขอนามัยโรงฆ่าสัตว์และโรงงานผลิตภัณฑ์สัตว์
- 5.7. เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ระบบคุณภาพที่ใช้ควบคุมการผลิตเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาและการบรรจุหีบห่อ การขนส่ง
- 5.8. เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้การขนส่งและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 5.9. เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้การปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการตรวจเนื้อ
- 5.10. เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกการสัมมนากลุ่ม

6. คำอธิบายรายวิชา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ มาตรฐาน โรงฆ่าและ โรงงานผลิตภัณฑ์สัตว์ กระบวนการฆ่า การตรวจสอบ สุขภาพสัตว์ก่อนฆ่า การควบคุมสัตว์และการฆ่าสัตว์ที่ถูกต้อง การตรวจซากสัตว์ภายหลังฆ่า คุณภาพของเนื้อหลังการฆ่า การ คัดแต่งและคัดเกรดซากสัตว์ การตัดสินซาก สุขอนามัยและการสุขาภิบาล โรงฆ่าสัตว์และ โรงงานผลิตภัณฑ์สัตว์ ระบบ คุณภาพที่ใช้ควบคุมการผลิตเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์อาหาร การวิเคราะห์ความเสี่ยงกับสุขศาสตร์เนื้อสัตว์ การเก็บรักษาและ การบรรจุหีบห่อ การขนส่งและการส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการตรวจเนื้อ การ สัมมนากลุ่ม

Slaughter and commerce acts, standards for slaughter house and animal product plant, slaughter processes, anti mortem examination, animal restrain and appropriate slaughter, carcass examination, meat quality after slaughter processes, trimming and grading of carcass, carcass inspection, hygiene and sanitation of slaughter house and animal product plant, quality control system for production of meat and food product, risk analysis for meat hygiene, storage and packaging, transportation and specimen transportation, practice in meat laboratory. Group discussion.

7. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

7.1 การสอนภาคบรรยายเป็นแบบ online ภาคปฏิบัติการ แบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มแรก 10.00-12.30 กลุ่มสอง 13.30-16.00

- 7.2 การถาม-ตอบโดยส่งคำถามผ่านทางระบบ online เช่น e-mail. line
- 7.3 การศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนแนะนำ
- 7.4 การศึกษาจากการปฏิบัติในชั่วโมงเรียน

8. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายข้ามศีรษะ, สไลด์ประกอบการบรรยาย, ตำรา เอกสารประกอบการสอนของคณาจารย์, คลิปวิดีโอ

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนเปอร์เซ็นต์

การสอบ	
- สอบกลางภาค	35
- สอบปลายภาค	35
รายงาน/สัมมนากลุ่ม	10
สอบย่อย ไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า	10
ปฏิบัติการ	10

10. การประเมินผลการเรียน

การตัดเกรด โดยวิธีอิงเกณฑ์ เกณฑ์การตัดเกรดตามช่วงคะแนน ดังนี้

A	80-100 (ระดับคะแนน 4)
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)

หมายเหตุ:

- นิสิตที่มีเวลาเรียนไม่ถึง ๘๐% ของเวลาเรียนทั้งหมดจะไม่มีสิทธิ์สอบ การเข้าเรียนเป็นภาระความรับผิดชอบของนิสิต การตรวจจากอาจารย์เป็นแบบสุ่ม
- นิสิตที่เข้าเรียนช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน 15 นาที 3 ครั้งจะนับเป็น 1 ขาดเรียน
- ผู้สอนอาจทำการสอบย่อยโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

11. เอกสารอ่านประกอบ

- Gracey's meat hygiene / edited by D.S. Collins, R.J. Huey. – Eleventh edition (2015)
- Wilson's practical meat inspection/Andrew Wilson; revised by William Wilson. – 7th ed (2005)
- Integrated food safety and veterinary public health / Sava Buncic (2006)
- มาตรฐานการตรวจเนื้อสัตว์ CODEX, EU, USDA, AUSTRALIA นายสัตวแพทย์ วิพิชญ์ ไชยศรีสงคราม 2553
- เอกสารประกอบการเรียน

๑๓. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

สัปดาห์ที่	วันที่	หัวข้อเรื่อง	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
1	17/7/63 10.00-12.00	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์	บรรยาย online	PA
	13.00-16.00	ลักษณะเนื้อสัตว์ การจำหน่ายเนื้อสัตว์	ปฏิบัติการ online	NP PA BM PU PM AR TP KT
2	24/7/63 10.00-12.00	มาตรฐานโรงฆ่าและโรงงานผลิตภัณฑ์สัตว์	บรรยาย online	BM
	13.00-16.00	การทำฟ้งโรงฆ่าสัตว์	ปฏิบัติการ online	NP PA BM PU PM AR TP KT

3	31/7/63 10.00-12.00	การตรวจสอบสภาพสัตว์ก่อนฆ่า (Anti-mortem inspection)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตรวจการคั่งของเลือดในเนื้อสัตว์	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม สอง 13.30- 16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
4	7/8/63 10.00-12.00	วิธีการฆ่าให้ถูกสุขอนามัย (Meat hygiene practice)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตรวจ β -Agonists	ปฏิบัติการ	NP PA BM PU PM AR TP KT
5	14/8/63 10.00-12.00	การตรวจซากสัตว์ภายหลังฆ่า I (Post-mortem inspection)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	Isolation of pathogenic bacteria from meat sample	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม สอง 13.30- 16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
6	21/8/63 10.00-12.00	การตรวจซากสัตว์ภายหลังฆ่า II (Post-mortem inspection)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	Rapid test to differentiate causes of jaundice/icterus	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม สอง 13.30- 16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
7	28/8/63 10.00-12.00	การตัดแต่งและคัดเกรดซากสัตว์ เก็บรักษาและ บรรจุหีบห่อ ขนส่ง	บรรยาย online	NP

	13.00-16.00	Rapid test anasarca/oedema in animals,	ปฏิบัติการ	NP PA BM PU PM AR TP KT
	29/8-6/9 63	สอบกลางภาค		
8	4/9/63 10.00-12.00	สุขอนามัยในโรงงาน (Plant sanitation)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	Z value and D value	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม สอง 13.30- 16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
9	11/9/63 10.00-12.00	โรงฆ่า และการตรวจเนื้อสัตว์ปีก 1 (Poultry slaughter and meat inspection)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตรวจหาพยาธิในเนื้อสัตว์	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม สอง 13.30- 16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
10	18/9/63 10.00-12.00	การตรวจเนื้อสัตว์ปีก 2 (Poultry inspection)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตัดแต่งเนื้อไก่	ปฏิบัติการ online	NP PA BM PU PM AR TP KT
11	25/9/63 10.00-12.00	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อสัตว์	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตรวจหาไนเตรตในผลิตภัณฑ์จากสัตว์	ปฏิบัติการ ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00- 12.30 กลุ่ม	NP PA BM PU PM AR TP KT

			สอง 13.30-16.00	
12	2/10/63 10.00-12.00	การผลิตเนื้อสัตว์ แปลกใหม่ 1 (Exotic/game meat production)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การผลิตเนื้อสัตว์ แปลกใหม่	ปฏิบัติการ online	NP PA BM PU PM AR TP KT
13	9/10/63 10.00-12.00	การผลิตเนื้อสัตว์ แปลกใหม่ 2 (Exotic/game meat production)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	Test for acetonaemia	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00-12.30 กลุ่ม สอง 13.30-16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
14	16/10/63 10.00-12.00	อาหารเป็นพิษและจุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ (Food poisoning and meat microbiology)	บรรยาย online	NP
	13.00-16.00	การตรวจการเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00-12.30 กลุ่ม สอง 13.30-16.00	NP PA BM PU PM AR TP KT
15	30/10/63 10.00-12.00	ระบบคุณภาพที่ใช้ควบคุมการผลิตเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์อาหาร การวิเคราะห์ความเสี่ยงกับสุข ศาสตร์เนื้อสัตว์	บรรยาย online	PU
	13.00-16.00	ความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อสัตว์	ปฏิบัติการ แบ่งเป็นสอง กลุ่มคือกลุ่ม แรก 10.00-12.30 กลุ่ม	NP PA BM PU PM AR TP KT

			สอง 13.30- 16.00	
16	6/11/63	การสัมมนากลุ่ม	บรรยาย/ ปฏิบัติการ online	NP PA BM PU PM AR TP KT
17	9-20/11/63	สอบปลายภาค		

หมายเหตุหลังปฏิบัติการ 1 วัน จะมีตัวแทน 1 คนต่อกลุ่มมาดูผลการทดลองโดยหนึ่งกลุ่มมีนิสิต 7-8 คน


 ลงนามผู้ประสานงานรายวิชา
 (อ.นพดล ประเสริฐสินเจริญ) วันที่ 1/5/63