

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

14144322 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์
Livestock Products Processing

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สัตวศาสตร์และธุรกิจปศุสัตว์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.เกตวรรณ บุญเทพ
อาจารย์ผู้สอน	อ.เกตวรรณ บุญเทพ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

1 / 2564

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

กลุ่ม	ห้องเรียน วัน เวลา	อาจารย์ผู้สอน	สาขาที่สอน
	[01-305] ศุกร์ 13:00 - 17:00	อ.เกตวรรณ บุญเทพ	สัตวศาสตร์และธุรกิจปศุสัตว์ (2564)

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ/ปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา : 31 พ.ค. 64

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ทราบคุณสมบัติของเนื้อสัตว์ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพเนื้อสัตว์
2. เพื่อให้ทราบวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ชนิดต่างๆ
3. เพื่อให้ทราบปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัย และความสำคัญของการถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของการถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ การเน่าเสียของอาหาร หลักการถนอมและแปรรูปอาหารด้วยวิธีทางกายภาพ เคมีและชีวภาพแนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดี (Good Manufacturing Practices : GMPs) และมาตรฐานอาหาร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมเพิ่มเติม
30	30	75	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>ข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียน</p> <p>- แนะนำเนื้อหาวิชาและวิธีการเรียนการสอน</p> <p>- วิธีการวัดและการวัดประเมินผล</p> <p>หน่วยที่ 1 ความหมายและความสำคัญและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <p>- ความหมายของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <p>- ความสำคัญของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <p>- การใช้ประโยชน์จากเนื้อสัตว์และผลพลอยได้</p>	4	<p>- ชี้แจงโครงสร้างวิชา (Course outline)</p> <p>พร้อมอธิบายรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- บรรยาย พร้อม power point ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<p>- แผนการสอน</p> <p>- เอกสารประกอบการสอน</p> <p>- Power point</p>	1. อ.เกษตรธรณ บุญเทพ

	- ปัญหาของอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์				
2	หน่วยที่ 2 ประเภทเนื้อสัตว์และส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ - ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ - โครงสร้างของกล้ามเนื้อ - กล้ามเนื้อและส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ - การเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อแปรสภาพเป็นเนื้อสัตว์	4	- บรรยาย พร้อม power point ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารประกอบการสอน - Power point	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
3	หน่วยที่ 3 คุณสมบัติของเนื้อสัตว์ - องค์ประกอบของเนื้อสัตว์ - คุณสมบัติทางเคมีทางกายภาพ และทางชีวภาพของเนื้อสัตว์ - ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณสมบัติของเนื้อสัตว์	4	- บรรยาย พร้อม power point ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารประกอบการสอน - Power point	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
4	หน่วยที่ 4 การฆ่าและการตัดแต่งซาก - การเตรียมสัตว์ - การจัดการก่อนฆ่าสัตว์ - การทำให้สลบ - ขั้นตอนการฆ่าโค หรือกระบือ และการตัดแต่งซาก	4	- บรรยาย พร้อม power point - VDO ขั้นตอนการฆ่าโค ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารการสอน - สื่อ power point - VDO	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
5	หน่วยที่ 4 การฆ่าและการตัดแต่งซาก (ต่อ) - การเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์หลังฆ่า - มาตรฐานสวัสดิภาพสัตว์	4	- บรรยาย พร้อม power point - VDO ขั้นตอนการฆ่าโค ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารการสอน - สื่อ power point	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
6	หน่วยที่ 5 คุณภาพของเนื้อสัตว์ การจัดมาตรฐานและการประเมิน - คุณภาพของเนื้อสัตว์ - การจัดมาตรฐานของสัตว์เป็นเนื้อสัตว์ - การตรวจคุณภาพของเนื้อสัตว์ - หลักการเลือกซื้อเนื้อสัตว์ - หลักการเลือกซื้อเนื้อสัตว์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ - การเก็บรักษาเนื้อสัตว์	4	- บรรยาย พร้อม power point - ให้นักศึกษาดู VDO ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารการสอน - สื่อ power point - VDO	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ

7	<p>หน่วยที่ 6</p> <p>การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประวัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ - ความรู้ทั่วไปของการแปรรูปเนื้อสัตว์ - ขั้นตอนพื้นฐานของการแปรรูป - กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์ - กรรมวิธีการแปรรูปเนื้อสัตว์ - ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point - ศึกษาด้วยตนเอง <p>ทำรายงานส่งในสัปดาห์ถัดไปผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการสอน - สื่อ power point 	1. อ.เกตวรรณ บุญเทพ
8	<p>หน่วยที่ 7</p> <p>การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งของการปนเปื้อน - จุลินทรีย์ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ - ลักษณะการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ - ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ - ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point <p>ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการสอน - สื่อ power point 	1. อ.เกตวรรณ บุญเทพ
9	<p>หน่วยที่ 7</p> <p>การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิแบคทีเรีย และระยะเวลาเก็บ - สภาพการเสี่ยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - การเสื่อมคุณภาพของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสาเหตุอื่นๆ - การตรวจวัดการเน่าเสียของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point <p>ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการสอน - สื่อ power point 	1. อ.เกตวรรณ บุญเทพ
10	สอบกลางภาค				
11	<p>หน่วยที่ 8</p> <p>การใช้ประโยชน์ของผลิตผลพลอยได้จากสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์จากเลือด 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point <p>ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - Power point 	1. อ.เกตวรรณ บุญเทพ

	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์จากหนังสือตัว - การใช้ประโยชน์จากกระดูก - - การใช้ประโยชน์จากไขมันสัตว์ - การใช้ประโยชน์จากกระเพาะ - การใช้ประโยชน์จากสมอง - - การใช้ประโยชน์จากต่อมและเนื้อมะเข็ญ 				
12	<p>หน่วยที่ 9 การบรรจุเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้าของบรรจุภัณฑ์ - ความรู้พื้นฐานเพื่อการบรรจุ - - ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุและวัสดุที่ใช้ - - การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์หลังการบรรจุ 	4	บรรยาย พร้อม power point ผ่านระบบ e-learning yru	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - Power point 	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
13	<p>หน่วยที่ 10 โรงฆ่าสัตว์และการผลิตอาหารปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ - - พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535 - - ความหมายและความสำคัญของการสุขาภิบาล - - หลักเกณฑ์พื้นฐานของงานสุขาภิบาล - - ระบบในการผลิตอาหารปลอดภัย 	4	บรรยาย พร้อม power point ผ่านระบบ e-learning yru	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - Power point 	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
14	<p>หน่วยที่ 11 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การถนอมรักษาเนื้อสัตว์ (Preservation of meat) - การทำสบู่ออกจากนมแพะ - การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point - - สาธิตการแปรรูปจากผลิตภัณฑ์จากสัตว์ <p>ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการสอน - สื่อ power point - อุปกรณ์การฝึกปฏิบัติ 	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
15	<p>หน่วยที่ 11 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การถนอมรักษาเนื้อสัตว์ (Preservation of meat) - แปรรูปเนื้อสัตว์ปีก - การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไข่ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อม power point - - สาธิตการแปรรูปจากผลิตภัณฑ์จากสัตว์ <p>ผ่านระบบ e-learning yru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการสอน - สื่อ power point - อุปกรณ์การฝึกปฏิบัติ 	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ

16	หน่วยที่ 11 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ (ต่อ) - การถนอมรักษาเนื้อสัตว์ (Preservation of meat) - แปรรูปเนื้อสัตว์ปีก - การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไข่	4	- บรรยาย พร้อม power point - ให้นักศึกษาดู VDO - - สาธิตการแปรรูปจากผลิตภัณฑ์ จากสัตว์ ผ่านระบบ e-learning yru	- เอกสารประกอบการสอน น - Power point	1. อ.เกตุวรรณ บุญเทพ
17, 18	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมินผล
----------------	---------------	----------------	--------------------	--------------------------------

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ. 2550. วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะ
เกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. 108น.

อุมภาพร ศรีพิณฑุ. 2546. เอกสารประกอบการสอนวิชา ทอ470 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อ. ภาควิชาเทคโนโลยีทาง
อาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. 181 น.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Barbut, S. 2002. Poultry Products Processing: An Industry Guide. CRC Press, New York. 548p.

Feiner, G. 2006. Meat Products Handbook: Practical Science and Technology. CRC Press, New York.
648p

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

วารสารอาหาร

อุตสาหกรรมเกษตร,

Food Chemistry

Food Control

Food Microbiology

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินผลการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จากผลการเรียนของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

อธิบายวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักเรียนยังไม่สำเร็จการศึกษา

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา

4.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

หมวดอื่นๆ