

แบบเสนอรายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย : กอ.สศ.221 อาหารและการให้อาหารสัตว์
ภาษาอังกฤษ : ANS.221 Feeds and Feedings

2. จำนวนหน่วยกิต : 3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :

หลักสูตรสัตวศาสตร์ ปริญญาตรี 4 ปี เป็นรายวิชาในหมวดเอกบังคับ กลุ่มวิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1.	อาจารย์	ดร.ณรกมล เล่าห์รอดพันธ์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : 2 / 59 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (สัตวศาสตร์ 59)

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) : ผ่านวิชา กอ.สศ. 101 (หลักการผลิตสัตว์)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) : -

8. สถานที่เรียน : AFE 303

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด : 20 ธันวาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีความเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 2) เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจหลักการให้อาหาร ความต้องการทางโภชนาของสัตว์ การจำแนกวัตถุดิบ การคำนวณสูตรอาหาร และมีความรู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3) เพื่อให้ศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อให้ศึกษามีความสามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆทางด้านสัตวศาสตร์ และสามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสมในการเขียนรายงานและนำเสนอ

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยและเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ได้กับวิทยาการด้านอาหารสัตว์ในปัจจุบัน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ประเภทและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์และการใช้ประโยชน์ของอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนาของสัตว์ การประกอบสูตรอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหาร กฎหมายและพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30	ตามความจำเป็นหรือ ความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย	30	75

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 บทนำ - ความหมายของอาหาร สัตว์ - ประโยชน์และ ความสำคัญของอาหาร สัตว์ - พัฒนาการด้านอาหาร สัตว์ - คำจำกัดความที่ เกี่ยวข้อง - แหล่งข้อมูล และองค์ ความรู้เกี่ยวกับอาหาร และการให้อาหารสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์
2	บทที่ 2 ระบบทางเดิน อาหารและการย่อย อาหารของสัตว์ - ระบบทางเดินอาหาร ของสัตว์ประเภทต่างๆ - การย่อยอาหารของ สัตว์ - ปัจจัยที่มีผลต่อการกิน อาหารของสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์
3	บทที่ 3 ประเภทและ คุณค่าทาง โภชนาการของ	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<p>อาหารสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทของโภชนะ หน้าที่ และแหล่งของ โภชนะ - การจำแนกประเภท อาหารตาม องค์ประกอบ โภชนะ 		power point presentation	
4-5	<p>บทที่ 4 วัตถุประสงค์อาหาร สัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำแนกประเภท ของวัตถุประสงค์อาหารสัตว์ - คุณค่าทางโภชนาการ ของวัตถุประสงค์อาหารสัตว์ และข้อจำกัดการใช้ - สารเสริมคุณภาพ และ สารอื่นๆ ที่เติมในอาหาร สัตว์ 	6	<p>บรรยาย</p> <p>ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย</p> <p>power point presentation</p>	อ.ดร.ณรกมล เลาห์ รอดพันธ์
6-7	<p>บทที่ 5 ความต้องการ โภชนะของสัตว์ และการ ให้อาหารสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - พลังงานและระบบ การถ่ายทอดพลังงาน จากอาหาร - ความต้องการโภชนะ ของสัตว์ - ปัจจัย ที่มีอิทธิพล ควบคุมความต้องการ โภชนะของสัตว์ - มาตรฐานการให้อาหาร สัตว์ และรูปแบบการให้ อาหารสัตว์ 	6	<p>บรรยาย</p> <p>ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย</p> <p>power point presentation</p>	อ.ดร.ณรกมล เลาห์ รอดพันธ์
	สอบปลายภาค			อ.ดร.ณรกมล เลาห์ รอดพันธ์
8-10	บทที่ 6 การประกอบ	9	บรรยาย	อ.ดร.ณรกมล เลาห์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	สูตรอาหารสัตว์ - คุณสมบัติของอาหาร สัตว์ที่ดี - ข้อควรพิจารณาก่อน การประกอบสูตรอาหาร สัตว์ - วิธีการคำนวณสูตร อาหารและการสร้างสูตร อาหารสัตว์		ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	รอดพันธ์
11-12	บทที่ 7 กระบวนการ ผลิตอาหารสัตว์ - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ จำเป็น - วิธี ขั้นตอนการผสม อาหารสัตว์ และการเก็บ รักษาอาหารสัตว์	6	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์
13-14	บทที่ 8 การตรวจ วิเคราะห์ และการ ประเมินคุณค่าอาหาร สัตว์ - หลักการตรวจวิเคราะห์ และการประเมินคุณค่า อาหารสัตว์ - การตรวจวิเคราะห์ทาง กายภาพ - การตรวจ วิเคราะห์ทางเคมี - การตรวจวิเคราะห์ทาง ชีววิทยา - การประเมิน คุณค่าอาหารสัตว์	6	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์
15	บทที่ 9 โรคและความ ผิดปกติที่เกิดจากอาหาร สัตว์ - อาการของโรคที่เกิด จากอาหารสัตว์ - โรคที่ เกิดจากการขาดโภชนะ	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เกาห์ รอดพันธ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- โรคที่เกิดจากสารพิษใน อาหาร			
16	บทที่ 10 กฎหมายและ พระราชบัญญัติควบคุม คุณภาพ อาหารสัตว์ - กฎหมายและ พระราชบัญญัติที่ เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรทมล เล่าห์ รอดพันธ์
	สอบปลายภาค			อ.ดร.ณรทมล เล่าห์ รอดพันธ์

รายละเอียดปฏิบัติการ

วัน-เดือน-ปี	หัวข้อปฏิบัติการ	วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้	ผู้สอน
สัปดาห์ที่ 4-5	วัตถุดิบอาหาร สัตว์	1. วัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ	อ.ดร.ณรทมล เล่าห์รอดพันธ์
สัปดาห์ที่ 8-10	การประกอบสูตร อาหารสัตว์ (1)	1. แบบฟอร์มคำนวณสูตรอาหารสัตว์ และเครื่องคิดเลข	อ.ดร.ณรทมล เล่าห์รอดพันธ์
สัปดาห์ที่ 8-10	การประกอบสูตร อาหารสัตว์ (2)	1.สื่อประกอบการสอน การประยุกต์ใช้โปรแกรม สำเร็จรูปไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์ เพื่อการคำนวณสูตร อาหารสัตว์	อ.ดร.ณรทมล เล่าห์รอดพันธ์
สัปดาห์ที่ 11	กระบวนการผลิต อาหารสัตว์	1. วัตถุดิบอาหารสัตว์ 2. เครื่องมือผสมอาหารสัตว์ เช่น พลั่ว เครื่องชั่ง ฯลฯ	อ.ดร.ณรทมล เล่าห์รอดพันธ์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
1	หน่วยที่ 1-16	- การเข้าชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม - การอภิปราย - การเสนอความคิดเห็น - ความรับผิดชอบ - ความใฝ่รู้ศึกษาค้นคว้า - ปฏิบัติจริง	ตลอดทั้งภาคเรียน	50%
2	หน่วยที่ 1-7 หน่วยที่ 8-16	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	8 15	20% 30%

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสาร

1. พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์. 2539. **หลักการอาหารสัตว์ เล่ม 1 และ 2.** สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, เชียงใหม่.
2. พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์. 2539. **การผลิตอาหารสัตว์.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
3. บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. 2546. **ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์.** ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
4. Mcdonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, C. A. Morgan, L. A. Sinclair and R. G. Wilkinson. 2010. **Animal Nutrition.** 7th Ed. Prentice Hall, 692 pp.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารและข้อมูลที่สำคัญทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับอาหารและการให้อาหารสัตว์ทุกชนิด

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับด้านอาหารสัตว์

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ทั้งด้านวิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ที่ได้รับ ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย

2. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามที่ สกอ.กำหนด ทุกภาคการศึกษา

3. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา

สาขาวิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนมีหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบ และความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน โดยการสุ่มรายวิชา 60 % ของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรหรือภาควิชาภายในรอบเวลาหลักสูตร

4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร/ภาควิชา การรายงานรายวิชาหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา การทบทวนเนื้อหาที่สอน กลยุทธ์การสอน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรเสนอต่อกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปเพื่อวางแผนปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป