

แบบเสนอรายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย : กอ.สศ.421 โภชนศาสตร์สัตว์
ภาษาอังกฤษ : ANS.422 Animal Nutrition

2. จำนวนหน่วยกิต : 3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :

หลักสูตรสัตวศาสตร์ ปริญญาตรี 4 ปี เป็นรายวิชาในหมวดเอกบังคับ กลุ่มวิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1.	อาจารย์	ดร.ณรภมล เกาท์รอดพันธ์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : 1 / 59 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (สัตวศาสตร์ 57)

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

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

8. สถานที่เรียน : กอ. 307

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด : 2 สิงหาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัยและยอมรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีความเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 2) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์อย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ สามารถนำความรู้เกี่ยวกับหลักการทางด้านโภชนศาสตร์สัตว์ มีความเข้าใจในคุณสมบัติและหน้าที่ของสารอาหารที่มีอยู่ในวัตถุดิบอาหารสัตว์สามารถเลือกสารอาหารให้ตรงกับความต้องการของสัตว์ในแต่ละช่วงของการผลิต งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรและการต่อยอดองค์ความรู้ได้ และมีความรู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3) เพื่อให้ นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสาร และแนวความคิด สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆทางด้านโภชนศาสตร์สัตว์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสมในการเขียนรายงานและนำเสนอ

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยและเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ของประเทศไทยในปี ๒๕๕๘ ซึ่งนักศึกษามีความจำเป็นต้องติดตามสถานการณ์แนวโน้มและวิชาการด้านโภชนศาสตร์สัตว์เพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้าง คุณสมบัติและหน้าที่ของสารอาหาร การย่อย การดูดซึม การนำพาและเมทาบอลิซึมของสารอาหารในร่างกายสัตว์ การคำนวณสูตรอาหาร งานวิจัยด้านโภชนาการเกี่ยวกับสัตว์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30	ตามความจำเป็นหรือความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	30	75

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (คาบ)	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none">- ชี้แจงวัตถุประสงค์รายวิชา แผนการจัดการ เรียน การสอน และวิธีการประเมินผล- ชักถามและอภิปรายความคิดเห็นของ นักศึกษา เกี่ยวกับอาหารของสัตว์- ทดสอบความรู้พื้นฐาน	3	บรรยาย อภิปราย	อ.ดร.ณรร กมล เล่าห์ รอดพันธ์
2	บทที่ 1 บทนำ พัฒนาการด้านโภชนศาสตร์สัตว์ ความต้องการอาหารของสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรร กมล เล่าห์ รอดพันธ์
3	บทที่ 2 คาร์โบไฮเดรต โครงสร้างและการจำแนกชนิดของคาร์โบไฮเดรต หน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต แหล่งของคาร์โบไฮเดรตในอาหารสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณรร กมล เล่าห์ รอดพันธ์
4	บทที่ 3 ลิพิด	3	บรรยาย	อ.ดร.ณรร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (คาบ)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	โครงสร้างและการจำแนกชนิดของลิพิด กรดไขมัน การเหม็นหืนของไขมัน หน้าที่ของลิพิด แหล่งของ ลิพิดในอาหารสัตว์		ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	กมล เลาห์ รอดพันธ์
5 - 6	บทที่ 4 โปรตีนและกรดนิวคลีอิก กรดอะมิโน โครงสร้างและการจำแนกชนิดของ โปรตีน หน้าที่ของโปรตีน แหล่งของโปรตีนในอาหาร สัตว์ สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน กรด นิวคลีอิก	6	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เลาห์ รอดพันธ์
7	บทที่ 5 วิตามิน ประเภทของวิตามิน หน้าที่ของวิตามิน แหล่งของ วิตามิน ปริมาณที่ร่างกายสัตว์ต้องการ ผลของการ ได้รับวิตามินน้อยหรือมากเกินไปเกินความต้องการ	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่มนำเสนอ อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เลาห์ รอดพันธ์
8	บทที่ 6 แร่ธาตุ ประเภทของแร่ธาตุ หน้าที่ของแร่ธาตุ แหล่งของ แร่ธาตุ ปริมาณที่ร่างกายสัตว์ต้องการ ผลของการ ได้รับแร่ธาตุน้อยหรือมากเกินไปเกินความต้องการ	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่มนำเสนอ อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เลาห์ รอดพันธ์
	สอบกลางภาค			
9	บทที่ 7 เอนไซม์ โคแฟกเตอร์ กลไกการทำงานของเอนไซม์ ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์ การจำแนก ชนิดของเอนไซม์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เลาห์ รอดพันธ์
10 - 12	บทที่ 8 การย่อยและการดูดซึมอาหาร ระบบทางเดินอาหารและอวัยวะในระบบทางเดิน อาหารของสัตว์ การย่อยอาหารในสัตว์กระเพาะ เดี่ยว การย่อยอาหารในสัตว์กระเพาะรวม การดูด ซึมอาหาร	9	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัด กิจกรรมกลุ่มนำเสนอ อภิปราย power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เลาห์ รอดพันธ์
13 - 14	บทที่ 9 เมแทบอลิซึม	6	บรรยาย	อ.ดร.ณร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (คาบ)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารในร่างกายของ สัตว์ เมแทบอลิซึมของพลังงาน การสังเคราะห์ โปรตีน การสังเคราะห์ ไทรอกซีนไฮโดรไลต์ การ สังเคราะห์คาร์โบไฮเดรต		ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่มนำเสนอ อภิปราย power point presentation	กมล เล่าห์ รอดพันธ์
15	บทที่ 10 อาการขาดสารอาหารในสัตว์ สาเหตุและอาการขาดสารอาหารในสัตว์เลี้ยงการ แก้ไขและการป้องกันอาการขาดสารอาหารในสัตว์ เลี้ยง ผลกระทบต่อผลผลิตของสัตว์	3	บรรยาย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดกิจกรรมกลุ่มนำเสนอ อภิปราย การเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการ ส่งเสริมการผลิตอาหารสัตว์เคี้ยว เอื้องเพื่อลดต้นทุนการผลิต power point presentation	อ.ดร.ณร กมล เล่าห์ รอดพันธ์
	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	หน่วยที่ 1-16	- การเข้าชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถาม - 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

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

เอกสารและข้อมูลที่สำคัญทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับโภชนศาสตร์สัตว์

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เอกสารและข้อมูลที่สำคัญทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับโภชนศาสตร์สัตว์

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