

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย : กอ.วอ.206 หลักอุตสาหกรรมเกษตร
 ภาษาอังกฤษ : FST 206 Principle of Agro-Industry

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิชาเอกเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ดร. หทัยทิพย์ ร้องคำ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 402 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

2 สิงหาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีของนักศึกษาและมีจิตปฏิบัติตนตามจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ
2. เพื่อให้นักศึกษาตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตร
3. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในหลักการดำเนินการอุตสาหกรรมเกษตรและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้เกี่ยวกับหลักอุตสาหกรรมเกษตรไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับหลักอุตสาหกรรมเกษตรจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสม และติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมเกษตรได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อจัดเตรียมเอกสาร และสื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อใช้เป็นกรณีตัวอย่างให้เรียบร้อย เหมาะสม และทันกับสถานการณ์ รวมถึงเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และสอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีต่อสังคมปัจจุบัน มีความทันสมัย และส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตร หลักการดำเนินการอุตสาหกรรมเกษตร ประเภท การเสื่อมเสียและการเก็บรักษาวัตถุดิบ มาตรฐานและข้อกำหนดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การขนส่งและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้และของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรกับเทคโนโลยีการอาหาร กระบวนการเคมี กายภาพ เทคโนโลยีการบรรจุ และเทคโนโลยีเครื่องสำอาง

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
3 คาบ/สัปดาห์ รวม 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมตาม ความต้องการของ นักศึกษาเป็น รายบุคคล	-	6 คาบ/สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 (8 ส.ค. 2559)	พบปะนักศึกษา ชี้แจงเค้า โครงการสอน ข้อตกลงต่างๆ หนังสืออ่านประกอบ การ สืบค้นข้อมูล	3	อาจารย์ผู้สอนแนะนำตัว และ อธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์ เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือ และ website เพิ่มเติม การบรรยายประกอบสื่อ Power Point	ดร.หทัยทิพย์
2 (15 ส.ค. 2559)	ความเป็นมา ความสำคัญ และการพัฒนาของ อุตสาหกรรมเกษตร	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point ยกตัวอย่าง ความสำคัญ ของ อุตสาหกรรมเกษตร และเปิดโอกาส ให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ	ดร.หทัยทิพย์

มคอ.3 ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พ.ศ. 2559

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
3 (22 ส.ค. 2559)	ขอบเขต และประเภทของ อุตสาหกรรมเกษตร และ การดำเนินการอุตสาหกรรม เกษตร	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยกตัวอย่างประเภทของ อุตสาหกรรมเกษตร เปิดโอกาสให้ ซักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
4 (29 ส.ค. 2559)	วัตถุประสงค์สำหรับอุตสาหกรรม เกษตร - คุณภาพ องค์ประกอบของ วัตถุประสงค์ - การเสื่อมเสียและการเก็บ รักษาวัตถุประสงค์	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยกตัวอย่างวัตถุประสงค์สำหรับ อุตสาหกรรมเกษตรเปิดโอกาสให้ ซักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ ให้ข้อมูลย้อนกลับ มอบหมายงานให้ นักศึกษาสืบค้นข้อมูลรายงานชิ้นที่1	ดร.หทัยทิพย์
5 (5 ก.ย. 2559)	มาตรฐานและข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยกตัวอย่างมาตรฐานและข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร เปิด โอกาสให้ซักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ	ดร.หทัยทิพย์
6 (12 ก.ย. 2559)	การขนส่งและการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point เปิดโอกาสให้ซักถามแสดงความคิด เห็น อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
7 (19 ก.ย. 2559)	การใช้ประโยชน์ ผลพลอยได้ ของเหลือทิ้ง และการกำจัด ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point การใช้ประโยชน์ของเหลือทิ้งจาก อุตสาหกรรมเกษตร เปิดโอกาสให้ ซักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และมอบหมาย งานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลรายงาน ชิ้นที่2	ดร.หทัยทิพย์
8 (5 ก.ย. 2559)	สอบกลางภาค			

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
9 (3 ต.ค. 2559)	อุตสาหกรรมเกษตรกับ เทคโนโลยีการอาหาร	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลรายงานชิ้นที่3	ดร.หทัยทิพย์
10 (10 ต.ค. 2559)	อุตสาหกรรมเกษตรกับ เทคโนโลยีกระบวนการเคมี กายภาพ	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
11 (11 ต.ค. 2559)	อุตสาหกรรมเกษตรกับ เทคโนโลยีการบรรจุ	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
12 (24 ต.ค. 2559)	อุตสาหกรรมเกษตรกับ เทคโนโลยีเครื่องสำอาง	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
13 (31 ต.ค. 2559)	อุตสาหกรรมเกษตรกับ สิ่งแวดล้อม	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
14-15 (7,14 พ.ย. 2559)	กรณีศึกษา : ผลิตภัณฑ์ สินค้าเกษตรในประเทศและ ต่างประเทศ	6	แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อค้นคว้าและ จัดทำรายงาน ให้นักศึกษาเลือก ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรที่ สนใจที่มีความทันสมัยโดยนักศึกษา หาข้อมูลด้วยตนเองและจัดทำ รายงานทั้งแบบรูปเล่ม และปาก เปลา	ดร.หทัยทิพย์

มคอ.3 ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พ.ศ. 2559

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
16 (21 พ.ย. 2559)	นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย	3	นำเสนอรายงาน ปากเปล่า และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	ดร.หทัยทิพย์
17	สอบปลายภาค (29 พ.ย. - 9 ธ.ค. 2559)			

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลา การประเมิน (ลำดับที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของ วิชาอุตสาหกรรมเกษตร	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อ เวลา การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	5%
2	2.1.1 มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญ และประเภทของอุตสาหกรรมเกษตร วัตถุประสงค์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร มาตรฐานและข้อกำหนดของ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงความสัมพันธ์ของ อุตสาหกรรมเกษตรกับเทคโนโลยี การอาหาร เทคโนโลยีกระบวนการ เคมีกายภาพ และเทคโนโลยี เครื่องสำอาง	การสอบกลางภาค การสอบย่อย และสอบปลายภาค	8 4 17	25% 15% 25%
3	3.1.3 สามารถใช้ทักษะและความ เข้าใจในบริบททางวิชาการและ วิชาชีพของอุตสาหกรรมเกษตรได้	งานที่ได้รับมอบหมาย การ ถามตอบในชั้นเรียน และการ แก้ปัญหาในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%
4	4.1.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคล และงานกลุ่ม	ความสัมพันธ์ในกลุ่ม และ พฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม	ตลอดภาค การศึกษา	10%
5	5.1.6 สามารถติดตามความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และ สถานการณ์โลกของอุตสาหกรรม เกษตรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้	ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่ง สารสนเทศทั้งในและ ต่างประเทศ จัดรูปแบบการ นำเสนอ ร่วมกัน การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การสรุปประเด็น อภิปราย กลุ่ม การส่งงานตามที่มอบหมาย	3 สัปดาห์สุดท้าย ของภาคการศึกษา	10%

3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80-100	A
75-79	B ⁺
70-74	B
65-69	C ⁺
60-64	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-49	F
ถอนรายวิชา/นักศึกษาไม่ชำระเงินค่าการศึกษา	W
ส่งงานไม่ครบ	I

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารหลัก หรือข้อมูลแนะนำอื่น ๆ

คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร. 2542. แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร (พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2547). ออนไลน์ <http://www.oie.go.th/academic/node/537>.

รศ. นฤตม บุญ-หลง. หลักการอุตสาหกรรมเกษตร. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

พันธ์ณรงค์ จันทร์แสงสี. (2539). อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.

1. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ฐานข้อมูล Online และ e-Books ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม <http://library.ac.th>

ศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอาหารครบวงจร. อุตสาหกรรมอาหาร กับเทคโนโลยีสะอาด. ออนไลน์ http://www.foodnetworksolution.com/news_and_articles/article/02019

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- นักศึกษาทุกคนประเมินอาจารย์ผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

2. การปรับปรุงการสอน

- ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีความทันสมัยในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ และกรณีศึกษาเพิ่มมากขึ้น และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการจัดการประชุมเพื่อทบทวนและหาหรือแนวทางการปรับปรุงการสอนของคณาจารย์

3. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ซึ่งได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา และการสอบวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และหลักสูตรมีระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้มีการพิจารณาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ใช้ผลจากการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนได้มีการพิจารณาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและยุคสมัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงในภาคการศึกษาต่อไป

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

คณะฯ มีนโยบายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมถึงวิธีการประเมินและวัดผล ขอความกรุณาผู้สอนให้นักศึกษาร่วมพิจารณาประมวลรายวิชานี้ ในประเด็นต่าง ๆ เช่น วิธีการวัดผลการเรียน กิจกรรมเสริมต่าง ๆ ฯลฯ และโปรดลงนามรับรอง

อาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงประมวลรายวิชานี้ให้นักศึกษาผู้เรียนรับทราบ และเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงประมวลรายวิชาแล้วเมื่อวันที่

สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงที่ได้ :

.....
.....
.....
.....
.....

ลงนาม..... ผู้สอน

(.....)

ลงนาม.....ตัวแทนนักศึกษา

(.....)