

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
 หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ.วอ.442 เทคโนโลยีผักและผลไม้ (FST442 Fruits and Vegetable Technology)

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ นัตรง

3.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1/2559

5. สถานที่เรียน

ห้องแปรรูป 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
บทที่ 1 บทนำ - แนะนำการเรียนการสอน - ภาพรวมการแปรรูปผักและผลไม้ การแปรรูปผักผลไม้ท้องถิ่น และการใช้ประโยชน์จากของเหลือในอุตสาหกรรมผักผลไม้	5	5	

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
<p>ความสำคัญของการแปรรูปผักและผลไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวโน้มธุรกิจผลิตผลทางการเกษตรประเภทผักและผลไม้ - ผัก/ผลไม้ท้องถิ่นและผลิตภัณฑ์ 	5	5	
<p>คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของผักและผลไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัสของผักและผลไม้ - องค์ประกอบทางเคมีของผักและผลไม้ - การเสื่อมเสียของผักและผลไม้จากจุลินทรีย์ <p>ปฏิบัติการที่ 1: การวัดเนื้อสัมผัสผักผลไม้</p>	5	5	
<p>การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลของการเตรียมวัตถุดิบ เช่น การทำความสะอาด สะอาด คัดเลือก คัดเกรด ปอกเปลือก และการลดขนาดต่อสมบัติต่างๆ ของอาหาร <p>ปฏิบัติการที่ 2: การเตรียมวัตถุดิบ</p>	5	5	
<p>การเปลี่ยนแปลงของผักและผลไม้ที่แปรรูปโดยเทคโนโลยีที่ใช้ความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลของการลวก พาสเจอร์ไรเซชัน และ สเตอริไลเซชันต่อคุณภาพด้านต่างๆ ของอาหาร <p>ยกตัวอย่างงานวิจัย : การพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสร้างแต้มต่อทางธุรกิจในการผลิตข้าวต้มมัดบรรจุจุลินทรีย์ทเพาซ์ (อุทัยวรรณ, ธวัชชัย และวรลักษณ์, 2558)</p>	5	5	
<p>ปฏิบัติการที่ 3: การเปลี่ยนแปลงของผักและผลไม้ที่แปรรูปโดยเทคโนโลยีที่ใช้ความร้อน</p>	5	5	
<p>การเปลี่ยนแปลงของผักและผลไม้ที่แปรรูปโดยการใช้ความเย็น และเทคโนโลยีการหมัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลของการแช่เย็น การแช่เยือกแข็ง และการหมักที่มีต่อคุณภาพด้านต่างๆ ของอาหาร <p>ปฏิบัติการที่ 4 : การหมักผักผลไม้</p>	5	5	

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
การเปลี่ยนแปลงของผักและผลไม้ที่แปรรูป โดยใช้เทคโนโลยีการระเหยน้ำและอบแห้ง - ผลของการระเหยน้ำ และการอบแห้งต่อ คุณภาพด้านต่างๆ ของอาหาร ปฏิบัติการที่ 5 : ผักผลไม้อบแห้ง	5	5	
การแปรรูปผักและผลไม้โดยการแช่แข็ง และ การใช้น้ำตาล - หลักการและกรรมวิธีการแปรรูปผักและ ผลไม้แช่แข็ง - หลักการและกรรมวิธีการแปรรูปผักและ ผลไม้ใช้น้ำตาล โดยบูรณาการองค์ความรู้จาก งานวิจัย เรื่องกัมมี เยลลีซิงของนางสาว กฤษณา สละริม และดร.ธวัชชัย ศุภวิฑิต พัฒนาตั้งแต่วิธีการเตรียม ส่วนประกอบที่มี การใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล วิธีการผลิต ผลการวิจัย และประโยชน์ต่อ สุขภาพ	5	5	
บทปฏิบัติการที่ 6 : การทำแยมผลไม้	5	5	
การแปรรูปน้ำผลไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จากผักและผลไม้ - หลักการและวิธีการแปรรูปน้ำผลไม้ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากผักและผลไม้ ปฏิบัติการที่ 7 : น้ำผักผลไม้และเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์	5	5	
การเก็บรักษาผักและผลไม้แปรรูป - วิธีการเก็บรักษาผักผลไม้สดและผลิตภัณฑ์ นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย จากการสืบค้น บทความ/งานวิจัยที่ทันสมัย เรื่อง นวัตกรรม ผักหรือผลไม้แปรรูป	5	5	
ปฏิบัติการที่ 8 : การเก็บรักษาผักและผลไม้ สด	5	5	

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
<p>บรรจุกิจกรรมสำหรับผัก/ผลไม้สด และผัก/ผลไม้แปรรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรจุกิจกรรมสำหรับผักผลไม้สดและผลิตภัณฑ์ - บรรจุกิจกรรมสำหรับผักและผลไม้แปรรูป <p>นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย จากการสืบค้นบทความ/งานวิจัยที่ทันสมัย เรื่อง นวัตกรรมผักหรือผลไม้แปรรูป</p>	5	5	
ปฏิบัติการที่ 9 : สักรวจบรรจุกิจกรรมใหม่ในห้องตลาด	5	5	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการ แก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลาส่งงานตรงเวลาและครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น - ประเมินจากการสอบย่อย การสอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต - ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการ แก้ไข
		มี	ไม่มี	
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา - ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน - ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล 	✓		<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความสามารถในการสรุปสาระสำคัญของแต่ละเรื่องน้อย <p>แนวทางแก้ไข : ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาสรุปเนื้อหาวิชาในแต่ละบทหรือแต่ละหัวข้อท้ายชั่วโมงเรียน เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน</p>
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหางานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินโดยการสอบข้อเขียน 	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลการนำเสนองานเป็นระยะเพื่อติดตามผลความก้าวหน้าของงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย 	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล - ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม ในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ - ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน 	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาสรุปเนื้อหารายวิชาในแต่ละบทหรือแต่ละหัวข้อท้ายชั่วโมงเรียน เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 18 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 18 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	3	16.66
B+	10	55.56
B	4	22.22
C+	1	5.56
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
ตก (F)	-	-
ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ (Fa)	-	-
ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fe)	-	-
การวัดผลโครงการพิเศษหรือปริญญาโทยังไม่สิ้นสุด (Ip)	-	-
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
พอใจ (S)	-	-
ไม่พอใจ (U)	-	-
ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (W)	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - ประเมินจากบทปฏิบัติการหรืองานที่มอบหมาย - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และการนำเสนองานที่มอบหมาย - ประเมินจากผลการสอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณธรรม จริยธรรม <ul style="list-style-type: none"> - เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา 2. ความรู้ <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีการบูรณาการเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องน้อย 3. ทักษะทางปัญญา <ul style="list-style-type: none"> - เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> - เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา

หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา
 - คะแนนประเมินการสอนจากนักศึกษาเท่ากับ 4.69 คะแนน
- 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1
 - ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
จัดทำ มคอ.5 เป็นครั้งแรกของการเรียนรายวิชานี้	-

2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
- ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาสรุปเนื้อหารายวิชาในแต่ละบทหรือแต่ละหัวข้อท้ายชั่วโมงเรียน เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน	1 ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่เปิดสอน	อ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง


ลายมือชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ลงชื่อ..... 

(อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่รายงาน 23 ธันวาคม 2559

ลงชื่อ..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 23 ธันวาคม 2559