

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25%
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
2	ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ปฏิบัติการ การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	2	3	2	3	-
3	ผลิตภัณฑ์ขนมหวาน ปฏิบัติการ การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมหวาน	2	3	2	3	-
4	ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ปฏิบัติการ การผลิตเครื่องดื่ม	2	3	2	3	-
5	ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้สด และตัดแต่ง ปฏิบัติการ การผลิตผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค	2	3	2	3	-
6	แยม เยลลี่ และมาร์มาเลต ปฏิบัติการ การผลิตแยมผลไม้	2	3	2	3	-
7	ไข่ และผลิตภัณฑ์จากไข่ ปฏิบัติการ การตรวจสอบคุณภาพไข่ และผลิตภัณฑ์จากไข่	2	3	2	3	-
สอบกลางภาค (วันที่ 4 ตุลาคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.)						
8	ผลิตภัณฑ์อาหารหมักดอง ปฏิบัติการ การผลิตไวน์ผลไม้	2	3	2	3	-
9	นมและผลิตภัณฑ์จากนม ปฏิบัติการ การผลิตผลิตภัณฑ์จากนม	2	3	2	3	-
10	การผลิตผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่อิ่ม และ การทำแห้ง ปฏิบัติการ การผลิตผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่อิ่ม และ การทำแห้ง	2	3	2	3	-
11	ผลิตภัณฑ์ประมง ปฏิบัติการ การผลิตผลิตภัณฑ์จากปลา	2	3	2	3	-
12	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ปฏิบัติการ การผลิตไส้กรอก	2	3	2	3	-

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25%
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	อีเมลชั้น					
13	การใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ปฏิบัติการ การใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	2	3	2	3	-
14	ทัศนศึกษา	2	3	2	3	-
15	การนำเสนอเทคโนโลยี กระบวนการแปรรูปใหม่ๆ หรือผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	2	3	2	3	ทำการแปรรูปพัฒนา และนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้หลักการแปรรูปอาหารและความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
16	สอบปลายภาค (วันที่ 12 ธันวาคม 2560 เวลา 13.00 – 16.00 น.)					
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		30	45	30	45	-

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน: ไม่มี

สัปดาห์	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา แนวทางการชดเชย

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<p>- ผู้สอน สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในคาบเรียน โดยยกตัวอย่างบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี และให้นักศึกษามีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์โดยการไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน รู้จักการคัดแยกขยะ และ การใช้จักรยานอย่างมีวินัย ในการใช้จักรยานอย่างมีวินัย ในการจอดและใช้อย่างรู้คุณค่า รับผิดชอบ ต่อสังคม ชี้แจงกฎระเบียบในการเข้าชั้นเรียน และทำข้อตกลงกับผู้เรียนในเรื่องเวลาในการเรียนการสอนที่จะเริ่มต้นการเรียนการสอน รวมถึงการปฏิบัติตนในการสอบ</p> <p>- ผู้สอน กระตุ้นทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การพึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความอดทน การเสียสละ การแบ่งปัน และมีน้ำใจต่อกัน ลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษา เพื่อฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้ตรงต่อเวลา ชี้แจงกติกาในการลา มารยาทที่เหมาะสมในการเข้าชั้นเรียน และว่าด้วยระเบียบของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 จะไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ</p>	✓		ไม่มี
ความรู้	<p>- สอนโดยบรรยายเนื้อหาทฤษฎี และลงมือปฏิบัติ เพื่อเรียนรู้ถึงกระบวนการในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ในอุตสาหกรรม</p> <p>- สอนโดยเน้นในเรื่องการนำความรู้</p>	✓		<p>ไม่มี</p> <p>-ไม่ได้ดำเนินการบูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอน เนื่องจากให้นักศึกษาทำการแปรรูปพัฒนา และนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้หลักการแปรรูปอาหารและความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เพื่อคัดเลือกและ</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	<p>ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และนำมาอธิบายเหตุและผลจากตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - มอบหมายงานและแบบฝึกหัดเพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการค้นคว้าและใช้ความรู้ที่ได้ในบทเรียนประยุกต์กับเนื้อหาและงานในสาขาวิชาชีพ - ให้นักศึกษาได้นำความรู้ไปต่อยอดเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร - บูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอน 			ส่งผลงานเข้าประกวดในเวทีระดับชาติ
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ ทำการทดลอง และค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการแปรรูปอาหารและเสริมสร้างให้มีความรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียน - ฝึกให้นักศึกษา (รายบุคคลและรายกลุ่ม) คิดวิเคราะห์งานที่ได้รับมอบหมาย และนำเสนอในรูปของการบรรยายหน้าชั้นเรียนและเขียนรายงาน และฝึกให้นักศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น - ให้นักศึกษาไปศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งที่อ้างอิงไว้ในเว็บ Online และอาจนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาประยุกต์ใช้ในรายวิชา 	✓		ไม่มี

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- จัดกลุ่มให้นักศึกษา เพื่อทำงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายร่วมกับการฝึกปฏิบัติการ โดยหมุนเวียนสมาชิก เพื่อให้ศึกษามีปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นเพื่อทำงานกับเพื่อนได้ กระตุ้นให้นักศึกษาสามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ทั้งในฐานะที่เป็นผู้นำและผู้ตาม โดยนักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมกลุ่มได้ มีการกระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาในชั้นเรียน	✓		ไม่มี
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาจับกลุ่มและพัฒนาความรู้จากหัวข้อที่เลือกเอง และศึกษาด้วยตนเองโดยอาศัยหลักการและความรู้เบื้องต้นที่ได้จากบทเรียน จากนั้นทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น จากหนังสือ วารสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ฯลฯ จากห้องสมุด สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำมาประมวลผล แปลความหมาย เรียบเรียง และนำเสนอในรูปแบบรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียนโดยใช้สื่อและรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อฝึกทักษะการนำเสนอในที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม - ให้นักศึกษาติดตามเอกสาร หรือ	✓		ไม่มี

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน			
ทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ	- มีการฝึกทักษะทางด้านปฏิบัติการกระบวนการผลิต การแปรรูปอาหารและเทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ในอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งฝึกทักษะเทคนิคปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	✓		ไม่มี

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้นควรมีการมอบหมายงานให้นักศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดให้เป็นระบบ และการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาประกอบกับการเรียน หรือทำการทดลองกรณีศึกษา เพื่อให้เห็นภาพของเนื้อหาที่ได้เรียนรู้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	9
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	9
3. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ (F)	0
4. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด): จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน N = 16	ร้อยละ
A	80-100	0	0.00
B+	71-79	2	22.22
B	62-70	3	33.33
C+	53-61	3	33.33
C	45-52	1	11.11
D+	40-44	0	0.00
D	35-39	0	0.00
F	0-34	0	0.00

2. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ: ไม่มี

3. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา:

3.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

3.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา:

ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยตรวจสอบวิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้งการตัดเกรด ซึ่งสรุปผลว่าไม่มีการแก้ไขเกณฑ์การตัดคะแนน เป็นไปตามที่เสนอ จากนั้นดำเนินการเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา โดยคณะกรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งสรุปผลว่าไม่มีการแก้ไขเกณฑ์การตัดคะแนน เป็นไปตามที่เสนอ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

- อุปกรณ์ไม่เพียงพอ

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

- ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

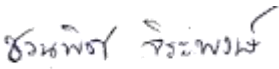
1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)
 - 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา: มีผลประเมินการสอนเฉลี่ยในภาคบรรยาย เท่ากับ 4.68 และในภาคปฏิบัติ เท่ากับ 4.70
 - 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1: อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสอนตาม กิจกรรมที่กำหนดในวิธีการสอนและการประเมินผลเป็นอย่างดี
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
 - 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น: จากการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้ปฏิบัติใน ระหว่างที่เรียนอย่างสม่ำเสมอ พบว่า นักศึกษายังขาดการหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เพื่อ สนับสนุนงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นระบบ
 - 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1: การเพิ่มเติมข้อมูลอื่นๆที่จำเป็นสำหรับ บทเรียน และการมีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาข้อมูลในระหว่างเรียนนั้น อาจช่วยกระตุ้นให้เกิด ความเข้าใจ ความสนใจการเรียน และส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเพิ่ม มุมมองให้นักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:
 - มีการเพิ่มเติมในส่วนของกิจกรรมให้นักศึกษาทำการแปรรูปพัฒนา และนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้ หลักการแปรรูปอาหารและความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เพื่อคัดเลือกและส่งผลงานเข้าประกวดในเวทีระดับชาติ
2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:
 - เพิ่มเติมเนื้อหาที่จำเป็นและเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียน ให้มีความเข้าใจ และเป็นการปูพื้นฐาน สำหรับวิชาชีพในหลักสูตรฯ
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป:
 - การเรียนการสอนควรมีวิดีโอทัศน์หรือสื่อการสอนอื่น ๆ ที่นำเสนอกรณีตัวอย่าง เพื่อเพิ่มความ สนใจ และให้กับนักศึกษาเข้าใจบทเรียนง่ายมากยิ่งขึ้น
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร:

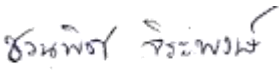
ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบในรายวิชา


ลงชื่อ 
(อาจารย์ ดร.ชวณพิศ จิระพงษ์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

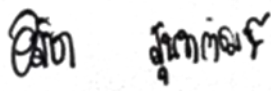
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ 
(อาจารย์ ดร.ชวณพิศ จิระพงษ์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เตชะวุฒิพร)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562

ลงชื่อ 
(อาจารย์อลิษา สุนทรวัฒน์)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562