



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รับที่ 0.54๗
วันที่ 5 ส.ค. ๒๖
เวลา 14:00 น.
เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
เพื่อโปรดทราบ/ดำเนินการต่อไป
ฝ่ายวิชาการ มธ.
- 5 ส.ค. 2567

บันทึกข้อความ

(จพ. ๖๓๓๓๓)
กองบริหารงานวิชาการ
งานหลักสูตรนานาชาติ
เลขรับ ๑๐๓
วันที่ ๒๓ ก.พ. ๒๕๖๗
เวลา ๑๔:๑๘ น.

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โทร. 02-5644440 ต่อ 2094 (ครรชิต)

ที่ อว 67.29/๖๒1

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอส่งเอกสารการแก้ไขเล็กน้อยที่ไม่กระทบโครงสร้างของหลักสูตร



เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) ขอแก้ไขรายละเอียดการเกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาได้เรียนรายวิชาเลือกในหมวดวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารเพิ่มเติมจำนวน 2 วิชา ดังนั้นจึงขอบรรจุรายวิชาใหม่ลงในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) จำนวน 2 วิชา โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไปตามรายวิชาดังต่อไปนี้

1. นอ.787 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
2. นอ.788 บรรจุภัณฑ์อาหารชั้นสูง

คณะได้นำเรื่องเสนอที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ ในครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 และที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมรายละเอียดหลักสูตรในประเด็นเล็กน้อยที่ไม่กระทบโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุเพชร จิระจรกุล)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน อธิการบดี

ฝ่ายวิชาการพิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติให้คณะวิทยาศาสตร์ฯ เพิ่มรายวิชาในหมวดวิชาเลือกของหลักสูตร วท.ม.การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561) 2 รายวิชา โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2567 เป็นต้นไป ตามที่คณะเสนอมา เนื่องจากเป็นการเพิ่มทางเลือกในการศึกษารายวิชาให้นักศึกษา โดยไม่มีผลกระทบต่อจำนวนหน่วยกิต มาตรฐานทางวิชาการ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ซึ่งถือเป็นการแก้ไขหลักสูตรเพียงเล็กน้อย ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร กรณีนี้ สภามหาวิทยาลัยได้มอบอำนาจการพิจารณาให้อธิการบดี และรายงานสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะเป็นพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิภพ อุดร)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

29 กุมภาพันธ์ 2567

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์เกศินี วิฑูรชาติ
อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 4 ส.ค. 2567



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร โทร.2550

ที่ กอ.09/037.

วันที่ - 7 ก.พ. 2567

เรื่อง ขอบรรจรายวิชาใหม่ลงในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)

เรียน คณบดี (ผ่านรองคณบดีวิจัยและฝ่ายบัณฑิตศึกษา)


20 ก.พ. 2567

ตามที่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาโทภายใต้หลักสูตรสาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร โดยมีนักศึกษาสนใจเรียนเป็นจำนวนมากในทุก ๆ ปี เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าและสอดคล้องกับวิทยาการในปัจจุบัน หลักสูตรฯ จึงใคร่ขอขอบรรจรายวิชาใหม่ลงในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) จำนวน 2 วิชา ดังนี้

1. นอ.787 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
(FIN787 Bioactive Compounds for Functional Food)
2. นอ.788 บรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง
(FIN788 Advanced Food Packaging)

ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหลักสูตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปี่ยมสุข สุวรรณภูมิ)

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

แบบฟอร์มการแก้ไขหรือเพิ่มเติมรายละเอียดหลักสูตร
ในประเด็นเล็กน้อยที่ไม่กระทบโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร

1. คณะ/สำนัก/สถาบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ชื่อหลักสูตรที่ขอแก้ไข/เพิ่มเติมรายละเอียด หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)

3. เหตุผลในการขอแก้ไข/เพิ่มเติมรายละเอียด

เพื่อเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาได้เรียนรายวิชาเลือกในหมวดวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
เพิ่มเติมจำนวน 2 วิชา เพื่อให้ได้เรียนรู้วิทยาการใหม่ของศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปัจจุบัน

4. สาระสำคัญที่ขอแก้ไข/เพิ่มเติมรายละเอียด

บรรจุรายวิชาใหม่ลงในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และ
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) จำนวน 2 วิชา

1. นอ.787 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
(FIN787 Bioactive Compounds for Functional Food)
2. นอ.788 บรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง
(FIN788 Advanced Food Packaging)

5. เปรียบเทียบรายละเอียดในหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ขอแก้ไข/เพิ่มเติมใหม่

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและ โครงสร้างของหลักสูตร 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร 3.1.3.2 รายวิชาในหลักสูตร 3) วิชาเลือก หมวดวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร</p> <p>รหัส รายวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</p>	<p>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและ โครงสร้างของหลักสูตร 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร 3.1.3.2 รายวิชาในหลักสูตร 3) วิชาเลือก หมวดวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร</p> <p>รหัส รายวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</p>
<p>นอ.766 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.766 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9)</p>
<p>FIN766 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p>	<p>FIN766 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p>
<p>นอ.767 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.767 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9)</p>
<p>FIN767 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p>	<p>FIN767 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p>
<p>นอ.768 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรมอาหาร 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.768 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรมอาหาร 3(3-0-9)</p>
<p>FIN768 Selected Topics in Food Innovation</p>	<p>FIN768 Selected Topics in Food Innovation</p>
<p>นอ.769 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากนม 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.769 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากนม 3(3-0-9)</p>
<p>FIN769 Innovative Dairy Product Development</p>	<p>FIN769 Innovative Dairy Product Development</p>
<p>นอ.776 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลา และสัตว์น้ำ 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.776 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลา และสัตว์น้ำ 3(3-0-9)</p>
<p>FIN776 Innovative Fishery Product Development</p>	<p>FIN776 Innovative Fishery Product Development</p>
<p>นอ.777 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์ และสัตว์ปีก 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.777 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์ และสัตว์ปีก 3(3-0-9)</p>
<p>FIN777 Innovative Meat and Poultry Product Development</p>	<p>FIN777 Innovative Meat and Poultry Product Development</p>
<p>นอ.778 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.778 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว 3(3-0-9)</p>
<p>FIN778 Innovative Cereal and Legume Product Development</p>	<p>FIN778 Innovative Cereal and Legume Product Development</p>
<p>นอ.779 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ 3(3-0-9)</p>	<p>นอ.779 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ 3(3-0-9)</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>FIN779 Innovative Fruit and Vegetable Product Development</p>	<p>FIN779 Innovative Fruit and Vegetable Product Development</p> <p>นอ.787 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(3-0-9)</p> <p>FIN787 Bioactive Compounds for Functional Food</p> <p>นอ.788 บรรจุภัณฑ์อาหารชั้นสูง 3(3-0-9)</p> <p>FIN788 Advanced Food Packaging</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>3.1.5 คำอธิบายรายวิชา</p> <p>นอ.766 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9) FIN766 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p> <p>การจำแนกผู้บริโภคตามกลุ่มและพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ การนำผลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคมาประยุกต์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เทคนิคในการประเมินทัศนคติและการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการวิจัยในคน ปฏิบัติงาน ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Classification of consumers regarding to their consumption behaviors. Factors affecting their decision process on purchasing. Application of consumer behavior studies to strategic marketing planning. How to evaluate consumers' attitude and acceptability on product qualitatively and quantitatively, pending to research and product development including ethical guidelines related to human subjects research. Work practice with food industry.</p>	<p>3.1.5 คำอธิบายรายวิชา</p> <p>นอ.766 การศึกษาและทดสอบผู้บริโภค 3(3-0-9) FIN766 Consumer Study and Consumer Response Evaluation</p> <p>การจำแนกผู้บริโภคตามกลุ่มและพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ การนำผลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคมาประยุกต์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เทคนิคในการประเมินทัศนคติและการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการวิจัยในคน ปฏิบัติงาน ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Classification of consumers regarding to their consumption behaviors. Factors affecting their decision process on purchasing. Application of consumer behavior studies to strategic marketing planning. How to evaluate consumers' attitude and acceptability on product qualitatively and quantitatively, pending to research and product development including ethical guidelines related to human subjects research. Work practice with food industry.</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>นอ.767 การวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัสเชิงพรรณนา 3(3-0-9)</p> <p>FIN767 Descriptive Sensory Analysis</p> <p>การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยวิธีเค้ โครงกลิ่นรสและเค้โครงเนื้อสัมผัส การวิเคราะห์เชิง พรรณนาแบบปริมาณ และการวิเคราะห์แบบสเปกตรัม การคัดเลือกและฝึกทีมที่มีความชำนาญในด้านการทดสอบ ทางประสาทสัมผัสเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง ในคนปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Evaluation of food product quality by flavor profiling, texture profiling, quantitative descriptive analysis and spectrum analysis. Selection and training panelist of practical experiences for research and product development tools. Ethical guidelines related to human subjects research. Work practice with food industry.</p>	<p>นอ.767 การวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัสเชิงพรรณนา 3(3-0-9)</p> <p>FIN767 Descriptive Sensory Analysis</p> <p>การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยวิธีเค้ โครงกลิ่นรสและเค้โครงเนื้อสัมผัส การวิเคราะห์เชิง พรรณนาแบบปริมาณ และการวิเคราะห์แบบสเปกตรัม การคัดเลือกและฝึกทีมที่มีความชำนาญในด้านการทดสอบ ทางประสาทสัมผัสเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง ในคนปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Evaluation of food product quality by flavor profiling, texture profiling, quantitative descriptive analysis and spectrum analysis. Selection and training panelist of practical experiences for research and product development tools. Ethical guidelines related to human subjects research. Work practice with food industry.</p>
<p>นอ.768 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรมอาหาร 3(3-0-9)</p> <p>FIN768 Selected Topics in Food Innovation</p> <p>หัวข้อเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการ สมัยใหม่ทางนวัตกรรมอาหาร</p> <p>Topics on modern progress and technology in food innovation.</p>	<p>นอ.768 หัวข้อพิเศษทางนวัตกรรมอาหาร 3(3-0-9)</p> <p>FIN768 Selected Topics in Food Innovation</p> <p>หัวข้อเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการ สมัยใหม่ทางนวัตกรรมอาหาร</p> <p>Topics on modern progress and technology in food innovation.</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>นอ.769 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากนม 3(3-0-9)</p> <p>FIN769 Innovative Dairy Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากนมและผลิตภัณฑ์จากนม ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมจากนมและผลิตภัณฑ์จากนม ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Dairy. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Dairy. Work practice with food industry.</p>	<p>นอ.769 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากนม 3(3-0-9)</p> <p>FIN769 Innovative Dairy Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากนมและผลิตภัณฑ์จากนม ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมจากนมและผลิตภัณฑ์จากนม ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Dairy. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Dairy. Work practice with food industry.</p>
<p>นอ.776 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลา และสัตว์น้ำ 3(3-0-9)</p> <p>FIN776 Innovative Fishery Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและสัตว์น้ำความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลาและสัตว์น้ำ ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Fishery. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the</p>	<p>นอ.776 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลา และสัตว์น้ำ 3(3-0-9)</p> <p>FIN776 Innovative Fishery Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและสัตว์น้ำความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากปลาและสัตว์น้ำ ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Fishery. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>development of innovative products from Fishery. Work practice with food industry.</p> <p>นอ.777 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(3-0-9)</p> <p>FIN777 Innovative Meat and Poultry Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Meat and Poultry. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Meat and Poultry. Work practice with food industry.</p>	<p>development of innovative products from Fishery. Work practice with food industry.</p> <p>นอ.777 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(3-0-9)</p> <p>FIN777 Innovative Meat and Poultry Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from Meat and Poultry. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Meat and Poultry. Work practice with food industry.</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p> นอ.778 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว 3(3-0-9) FIN778 Innovative Cereal and Legume Product Development การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่วความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีและสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่วปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร Study process and procedures in research and development of food products from Cereal and Legume. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Cereal and Legume. Work practice in food industry. </p>	<p> นอ.778 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว 3(3-0-9) FIN778 Innovative Cereal and Legume Product Development การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่วความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่วปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร Study process and procedures in research and development of food products from Cereal and Legume. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from Cereal and Legume. Work practice in food industry. </p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>นอ.779 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ 3(3-0-9) FIN779 Innovative Fruit and Vegetable Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากผักและผลไม้ ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from fruits and vegetables. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from fruits and vegetables. Work practice with food industry.</p>	<p>นอ.779 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ 3(3-0-9) FIN779 Innovative Fruit and Vegetable Product Development</p> <p>การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากผักและผลไม้ ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี และสารสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผักและผลไม้ ปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Study process and procedures in research and development of food products from fruits and vegetables. Knowledge of technological innovation and important substances to be applied in the development of innovative products from fruits and vegetables. Work practice with food industry.</p>
<p>นอ.786 การทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารทางประสาทสัมผัส 3(3-0-9) FIN786 Sensory Evaluation of Food (เทียบเคียงประกาศนียบัตรการทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารทางประสาทสัมผัส)</p> <p>บทบาทและความสำคัญของการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสต่ออุตสาหกรรมอาหาร ลักษณะทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ การดำเนินการทดสอบ ปัจจัยที่มีผลต่อการทดสอบ การคัดเลือก และฝึกฝนผู้ทดสอบ วิธีการทดสอบแบบต่างๆซึ่งรวมถึง การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบการยอมรับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยวิธีเค้าโครงกลินรสและเนื้อสัมผัส การวิเคราะห์เชิงพรรณนาแบบปริมาณ และการวิเคราะห์แบบสเปคตรัม การคัดเลือกและฝึกทีมที่มีความชำนาญในด้าน</p>	<p>นอ.786 การทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารทางประสาทสัมผัส 3(3-0-9) FIN786 Sensory Evaluation of Food (เทียบเคียงประกาศนียบัตรการทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารทางประสาทสัมผัส)</p> <p>บทบาทและความสำคัญของการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสต่ออุตสาหกรรมอาหาร ลักษณะทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ การดำเนินการทดสอบ ปัจจัยที่มีผลต่อการทดสอบ การคัดเลือก และฝึกฝนผู้ทดสอบ วิธีการทดสอบแบบต่างๆซึ่งรวมถึง การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบการยอมรับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารโดยวิธีเค้าโครงกลินรสและเนื้อสัมผัส การวิเคราะห์เชิงพรรณนาแบบปริมาณ และการวิเคราะห์แบบสเปคตรัม การคัดเลือกและฝึกทีมที่มีความชำนาญในด้าน</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>การทดสอบทางประสาทสัมผัสเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สถิติที่ใช้ในการทดสอบ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ และ/หรือร่วมกับการฝึกปฏิบัติร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Role and importance of sensory evaluation in food industry, Sensory attribute and perception, conducting a sensory test, Factors influencing sensory evaluation, Selection and training of sensory panelists, Sensory techniques and guidelines of test:</p> <p>different test, acceptance test, and food product quality by flavor profiling and texture profiling. quantitative descriptive analysis and spectrum analysis. The selection and training panelist of practical experiences for research and product development tools. Ethical guidelines related to human subjects research. Statistical analysis for sensory evaluation. Field Trip and/ or work practice with food industry.</p>	<p>การทดสอบทางประสาทสัมผัสเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สถิติที่ใช้ในการทดสอบ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ และ/หรือร่วมกับการฝึกปฏิบัติร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Role and importance of sensory evaluation in food industry, Sensory attribute and perception, conducting a sensory test, Factors influencing sensory evaluation, Selection and training of sensory panelists, Sensory techniques and guidelines of test:</p> <p>different test, acceptance test, and food product quality by flavor profiling and texture profiling. quantitative descriptive analysis and spectrum analysis. The selection and training panelist of practical experiences for research and product development tools. Ethical guidelines related to human subjects research. Statistical analysis for sensory evaluation. Field Trip and/ or work practice with food industry.</p> <p>นอ.787 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3 (3-0-9)</p> <p>FIN787 Bioactive Compounds for Functional Food</p> <p>ความสำคัญของอาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชนิดและสมบัติเชิงหน้าที่ของสารออกฤทธิ์ชีวภาพที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น เพปไทด์ พอลิแซ็กคาไรด์ สารต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น ความจำเป็นและความปลอดภัย การวิเคราะห์ทางเคมีของสารออกฤทธิ์ชีวภาพ กฎหมายและมาตรฐานอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การพัฒนาและการตลาด ประเด็นปัจจุบัน ศึกษาดูงาน</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
	<p>Importance of functional food and nutraceutical, type and functional properties of bioactive compounds on human health; peptides, polysaccharides, antioxidants etc., necessity and safety, chemical analysis of bioactive compound, regulation and standard of nutraceutical and functional food, development and marketing, current issues. Field trips.</p> <p>นอ.788 บรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง 3(3-0-9) FIN788 Advanced Food Packaging</p> <p>บทบาท หน้าที่ และการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ฟังก์ชันการป้องกันของบรรจุภัณฑ์อาหาร การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง บรรจุภัณฑ์อาหารอัจฉริยะ บรรจุภัณฑ์อาหารแบบแอคทีฟ อายุการเก็บรักษาอาหารและการเลือกบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์อาหารและสิ่งแวดล้อม บรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน การประเมินวงจรชีวิตของบรรจุภัณฑ์ เทรนด์บรรจุภัณฑ์อาหาร</p> <p>The role, function and selection of packaging materials. Protective functions of food packaging. Advanced food package design. Intelligent food packaging. Active food packaging. Food shelf life and package selection. Food packaging and the environment. Sustainable packaging. Life cycle assessment of packaging. Trends in food packaging.</p>

รายละเอียดในหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2561	รายละเอียดในหลักสูตร พ.ศ.2561
<p>นอ.700 สัมมนา 1(0-3-6)</p> <p>FIN700 Seminar</p> <p>การสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และ/หรือนวัตกรรมอาหาร การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เทคนิค และวิธีการนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายและโปสเตอร์</p> <p>Search for research in human resources development and / or food innovation.</p> <p>Analysis and synthesis of scientific data.</p> <p>Techniques and methods of oral and poster presentation.</p>	<p>นอ.700 สัมมนา 1(0-3-6)</p> <p>FIN700 Seminar</p> <p>การสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และ/หรือนวัตกรรมอาหาร การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เทคนิค และวิธีการนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายและโปสเตอร์</p> <p>Search for research in human resources development and / or food innovation.</p> <p>Analysis and synthesis of scientific data.</p> <p>Techniques and methods of oral and poster presentation.</p>

6. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ 1/2567 เป็นต้นไป

7. การขอแก้ไข/เพิ่มเติมรายละเอียดในหลักสูตร ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ/สำนัก/สถาบัน/วิทยาลัยแล้วในการประชุมครั้งที่.....เมื่อวันที่.....