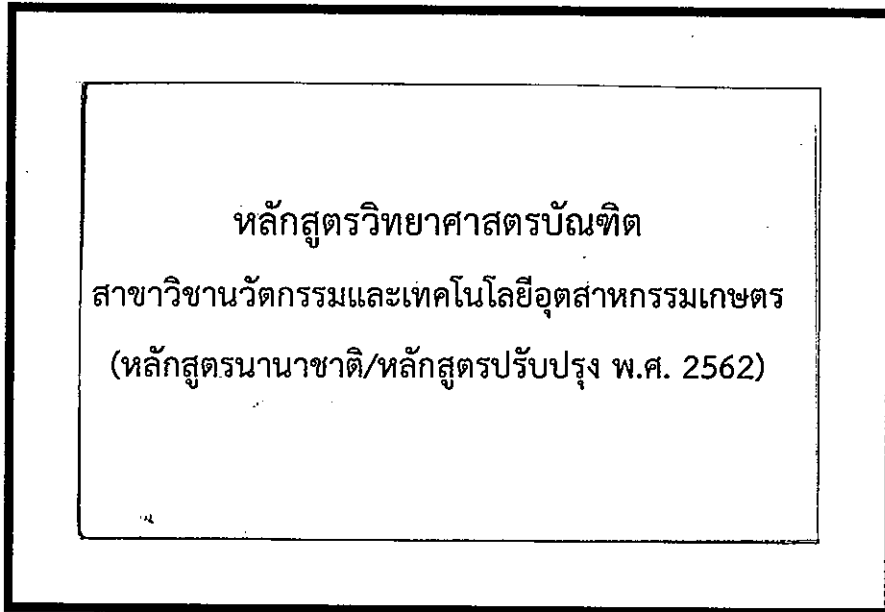


สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO



ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25570021102828 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
(หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ อุตสาหกรรม เกษตร	25570021102828_2078_IP	25570021102828	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรม (หลักสูตร นานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2562)	ปริญญาตรี	11/11/2564	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๖ / ๒๕๖๒

เมื่อวันที่ ๒๔ / สิงหาคม / ๒๕๖๒

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรบัณฑิต) อนุมัติโดยสภา มก. ๒๕๖๒ หลักสูตรแล้ว

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เมื่อวันที่ ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๔

โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 28 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ๒๕๖๒ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การบูรณาการการเรียนข้ามสาขาวิชาอื่น ๆ (ที่ประชุม ทปอ. ครั้งที่ 6/2560) โดยมหาวิทยาลัยจะต้องช่วยตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
 - 4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับการวิจัยสถาบัน ที่ระบุว่าประเทศต้องการบุคลากรที่มีทักษะความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และทำงานบนความยั่งยืนของสังคมและรูปแบบธุรกิจแบ่งปันบนความหลากหลายของพลเมืองโลก
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ลดหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จากเดิมไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต
 - 5.2 ลดจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ จากเดิมไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต
 - 5.3 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ จากเดิม 88 หน่วยกิต เป็น 86 หน่วยกิต
 - 5.4 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะเลือก จากเดิมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
 - 5.5 เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จากเดิม 5 กลุ่มวิชา เป็น 5 กลุ่มสาระ
 - 5.6 ปิดรายวิชา จำนวน 11 วิชา ดังนี้

01058222	หน่วยปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058242	การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058252	หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058351	กระบวนการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058361	พฤติกรรมผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058451	การจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058461	การวิจัยผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058462	หลักการจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(1-6-5)
01058421	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัยสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058463	การจัดการและการดำเนินงานโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)

5.7 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 22 วิชา ดังนี้

01058111	หลักนวัตกรรมการอุตสาหกรรมเกษตร	1(1-0-2)
01058151	ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี	2(1-2-3)
01058152	การออกแบบนวัตกรรมการเกษตรในเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
01058161	ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมการเกษตร	3(2-2-5)
01058212	จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
01058225	ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058261	การสร้างและการจัดการแบรนด์	2(2-0-4)
01058262	ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมการเกษตร	3(3-0-6)
01058322	เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร	2(2-0-4)
01058343	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058362	การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมการอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01058390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
01058391	โครงการพัฒนานวัตกรรมการผลิตภัณฑ์	2(0-6-3)
01058395	การศึกษาในต่างประเทศ	1-6
01058396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15
01058422	การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)
01058423	เทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรี	3(3-0-6)
01058424	อุตสาหกรรมเกษตรข้ามพรมแดน	3(1-4-4)
01058454	กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058465	การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพและการนำเสนอ	3(2-2-5)
01058490	สหกิจศึกษา	6
01058492	โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมการอุตสาหกรรมเกษตร	2(0-6-3)

5.8 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 10 วิชา ดังนี้

01058123	หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058211	การวางแผนการวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058223	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058224	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058244	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058245	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058311	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058342	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058344	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)

01058373	การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
5.9 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 12 วิชา ดังนี้		
01057411	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
5.10 เพิ่มรายวิชา จำนวน 10 วิชา ดังนี้		
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01051211	วัสดุชีวภาพและกลไก	3(3-0-6)
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403116	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1(0-3-2)
01403124	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01403151	เคมีเบื้องต้น I	2(2-0-4)
01403152	เคมีเบื้องต้น II	2(2-0-4)
01417106	การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
01417116	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01051487	เทคโนโลยีเครื่องตีเมล็ดแอลกอฮอล์	3(2-3-6)

5.11 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต เลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต เลือกเรียนภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม วิชาภาษาอื่น ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต 01371111 สื่อสารสนเทศ 1(1-0-2) และให้เลือกเรียนอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</p> <p>1.4 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม วิชามนุษยศาสตร์</p> <p>1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา 2 หน่วยกิต 01175๐๐๐ กิจกรรมพลศึกษา 1,1(0-2-1)</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 01175๐๐๐ กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1) และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาใน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข</p> <p>1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ</p> <p>1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 9(--) วิชาภาษาไทย 3(--) วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1(--)</p> <p>1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4) และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาใน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</p> <p>1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะบังคับ 88 หน่วยกิต</p> <p>01058121 เทคโนโลยีการแปรรูปทาง อุตสาหกรรมเกษตร I 3(2-3-6)</p> <p>01058122 เทคโนโลยีการแปรรูปทาง อุตสาหกรรมเกษตร II 2(1-3-4)</p>	<p>ลดหน่วยกิต ยกเลิกโครงสร้าง หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเดิม</p> <p>ยกเลิกรายวิชา</p> <p>ปรับโครงสร้างใหม่</p> <p>เพิ่มรายวิชา</p> <p>ลดหน่วยกิต ลดหน่วยกิต เพิ่มรายวิชา เปิดรายวิชาใหม่ ปรับปรุงรายวิชา ปรับปรุงรายวิชา เปิดรายวิชาใหม่ เปิดรายวิชาใหม่</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2557		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง		
		01058161	ช่องทางดิจิทัลเพื่อการส่งมอบคุณค่า นวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่	
		01058212	จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่	
01058221	หลักวิศวกรรมกระบวนการใน อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	01058123	หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทาง อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01058222	หน่วยปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)				ปิดรายวิชา
			01058225	ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทาง อุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)	เปิดรายวิชาใหม่
01058241	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพใน อุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-4)	01058342	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและ เคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01058242	การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีใน อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)				ปิดรายวิชา
01058243	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ในอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	01058245	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01058244	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)	01058244	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
01058251	การวางแผนการทดลองสำหรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	01058211	การวางแผนการวิจัยสำหรับนวัตกรรมและ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01058252	หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)				ปิดรายวิชา
			01058261	การสร้างและการจัดการแบรนด์	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
			01058262	การพัฒนากระบวนการส่งมอบคุณค่าสำหรับ นวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01058321	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา	2(2-0-4)	01058321	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา	2(2-0-4)	
			01058322	เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์ และการพัฒนาสูตร	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01058341	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)	01058311	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01058343	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ และเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)	เปิดรายวิชาใหม่
01058351	กระบวนการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)				ปิดรายวิชา
01058352	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)	01058344	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01058361	พฤติกรรมผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)				ปิดรายวิชา
			01058362	การจัดการระบบบริการและผลผลิตสำหรับ นวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
01058371	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	01058371	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	
01058372	สุขาภิบาลและระบบการจัดการความ ปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)	01058373	การประกันคุณภาพและการจัดการความ ปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
			01058391	โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์	2(0-6-3)	เปิดรายวิชาใหม่
			01058422	การออกแบบกระบวนการแปรรูป อุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2557		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01058451	การจัดการนวัตกรรมการผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)	01058454 กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
01058461	การวิจัยผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรมการ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)		ปิดรายวิชา
01058462	หลักการจัดการคุณภาพใน อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)		ปิดรายวิชา
01058491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางนวัตกรรมและ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(1-6-5)		ปิดรายวิชา
01058497	สัมมนา	1(1-0-2)	01058492 โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรม อุตสาหกรรมเกษตร	2(0-6-3) เปิดรายวิชาใหม่
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)	01058497 สัมมนา	1(1-0-2)
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01402311	ชีวะเคมี I	2(2-0-4)	01402301 ชีวะเคมีทั่วไป	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)		ยกเลิกรายวิชา
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403116 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1(0-3-2) เพิ่มรายวิชา
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403124 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)	01403151 เคมีเบื้องต้น I	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)	01403152 เคมีเบื้องต้น II	2(2-0-4) เพิ่มรายวิชา
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	01403231 ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4) ยกเลิกรายวิชา
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)	01417106 การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับ อุตสาหกรรม	1(1-0-2) เพิ่มรายวิชา
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า ให้เลือกรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต	11 หน่วยกิต		01422111 หลักสถิติ	3(3-0-6)
			2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
			ให้เลือกรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
			01051487 เทคโนโลยีเครื่องตีพิมพ์แอลกอฮอล์	3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา
			01058390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2) เปิดรายวิชาใหม่
			01058395 การศึกษาในต่างประเทศ	1-6 เปิดรายวิชาใหม่
			01058396 องค์ความรู้จากการศึกษาใน ต่างประเทศ	1-15 เปิดรายวิชาใหม่
01057411	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01058421	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัยสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
			01058423 เทคโนโลยีไบโอดีเซล	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
			01058424 อุตสาหกรรมเกษตรข้ามพรมแดน	3(1-4-4) เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01058452 วิศวกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-6)	01058452 วิศวกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-6)	
01058453 วิศวกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)	01058453 วิศวกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)	
01058463 การจัดการและการดำเนินงานโรงงาน อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
	01058465 การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพและ การนำเสนอ 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
	01058490 สหกิจศึกษา 6	เปิดรายวิชาใหม่
01058496 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร 1-3	01058496 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร 1-3	
01058498 ปัญหาพิเศษ 1-3	01058498 ปัญหาพิเศษ 1-3	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
4. การฝึกงาน 1 หน่วยกิต	4. การฝึกงาน 1 หน่วยกิต	
01058399 การฝึกงาน 1	01058399 การฝึกงาน 1	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2.หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		88 หน่วยกิต	86 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
4. การฝึกงาน		1 หน่วยกิต	1 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๓๑ มิถุนายน ๒๕๖๒
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๒
รายละเอียดของหลักสูตร

มคอ.๒

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะอุตสาหกรรมเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- รหัสหลักสูตร 25570021102828
- ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
(หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science Program in Agro-Industrial Innovation and
Technology (International Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)
- ชื่อย่อ วท.บ. (นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)
- ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Agro-Industrial Innovation and Technology)
- ชื่อย่อ B.S. (Agro-Industrial Innovation and Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร
 - หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)
- 5.2 ภาษาที่ใช้
 - ภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา
 - รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

ให้ความเห็นชอบแล้ว

ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 22 ก.พ. 64

และ 3/2564 วันที่ 14 ก.พ. 64

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี

อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่

6/2562 เมื่อวันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่

6/2562 เมื่อวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- 8.1 นักพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ/หรือกระบวนการ
- 8.2 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร
- 8.3 นักวิจัยผู้บริโภค
- 8.4 ผู้จัดการโครงการหรือหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
- 8.5 นักการตลาด และที่ปรึกษาด้านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรเชิงเทคนิค
- 8.6 นักวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 13 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางจิตศิริ ราชตะนะพันธ์	วท.บ. วท.ม. ปร.ต.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา ไวศรายุทธ์	วท.บ. เกียรติคุณอันดับ 1 M.S. Ph.D.	วิทยาศาสตร์การอาหาร Food Science Food Science	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
					University of Wisconsin-Madison, USA.	2540
					University of Wisconsin-Madison, USA.	2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวณัฐกานต์ นิตยพันธ์	วท.บ. เกียรติคุณอันดับ 2 M.Sc. Ph.D.	เทคโนโลยีชีวภาพ Environmental Science Environmental Biotechnology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
					University of Strathclyde, UK.	2542
					University of Strathclyde, UK.	2546
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวรวิภา มหากาญจนกุล.	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาศาสตร์การอาหาร Food Science	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
					University of Georgia, USA.	2541
5	อาจารย์	นางสาวศิวาพร โอเจริญ	วท.บ. M.S. Ph.D.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Agriculture Food Science	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
					Kagawa University, Japan	2554
					Ehime University, Japan	2557

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ตระหนักถึงแนวทางการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับแผนพัฒนาประเทศ 20 ปี และนโยบายของรัฐบาลเรื่องประเทศไทย 4.0 เป็นการวางแผนให้ประเทศไทยก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง ลดความเหลื่อมล้ำและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผ่านการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมของตนเอง อันจะส่งผลให้มีการพัฒนาเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันที่โดดเด่นในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งสามารถใช้เป็นจุดแข็งในการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตภาคเกษตร และการประกอบกิจการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงสตาร์ทอัพ ในขณะเดียวกันประเทศไทยยังมีความจำเป็นต้องปรับตัวในการเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจภูมิภาคและโลก ซึ่งประเทศไทยมีพันธกรณีภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ เพื่อสามารถใช้โอกาสที่เกิดขึ้นและเพิ่มภูมิคุ้มกันของทุนที่มีอยู่ในสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม

ธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรทั่วโลกในปัจจุบัน มีการแข่งขันทางด้านราคาสูง ในขณะที่ธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยมีการพัฒนานวัตกรรมน้อยมาก ผู้ประกอบการไทยจึงติดกับดักการแข่งขันด้านราคา ไม่สามารถผลักดันธุรกิจไปแข่งขันในการตลาดแบบเจาะจงเฉพาะกลุ่ม ซึ่งอาจมิได้สนใจราคาเป็นประเด็นหลัก ดังนั้นการสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและทำให้บริษัทต่าง ๆ คงอยู่ในตลาดธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเตรียมคนที่มีความรู้ความสามารถทางสาขาวิชา นวัตกรรม และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร เพื่อรองรับกับสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับพ.ศ. 2562 โดยทำการบูรณาการการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการเข้าด้วยกัน และปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้ดำเนินงานโดยคณะกรรมการจากหลายสาขาวิชา ภายใต้คณะอุตสาหกรรมเกษตร หลักสูตรดังกล่าวจะสนองสภาพการณ์และความจำเป็นดังกล่าว โดยการผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจภูมิภาคและโลก เป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติ และมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปิดประชาคมอาเซียนส่งผลให้เกิดการไหลเข้าของแรงงานจากต่างประเทศ และการขยายธุรกิจของผู้ประกอบการจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทย ในทางกลับกัน มีความต้องการบุคลากรจากในประเทศไทยในการทำงานในต่างประเทศเนื่องจากการขยายธุรกิจของผู้ประกอบการไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน นอกจากนี้ การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในด้านการดำเนินชีวิตในสังคม เกิดการติดต่อสื่อสารข้ามทวีปที่สะดวกและรวดเร็ว จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อและดำเนินธุรกิจในแต่ละประเทศ

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาดังกล่าว ก่อให้เกิดสังคมการทำงานที่ประกอบด้วยคนจากต่างเชื้อชาติ ภาษา และวัฒนธรรม ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องเตรียมคนที่มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมการทำงานดังกล่าว มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศ และมีความเข้าใจและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจนมากขึ้นเป็นลำดับ

นโยบาย Sustainable Development Goal ที่เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2561 เป็นการเรียกร้องโดยประเทศสมาชิกทั้งหมดแห่งสหประชาชาติให้มีการผลักดันนโยบายดังกล่าวในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้เกิดรูปแบบการทำงานแบบ WE-Society and Inclusive growth models หรือเศรษฐกิจใส่ใจผลกระทบต่อสังคมในหลายหน่วยงานในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และมีแนวโน้มแพร่หลายมากยิ่งขึ้นในอนาคต

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับพ.ศ. 2562 จะสนองสภาพการณ์และความจำเป็นดังกล่าว โดยการผลิตบัณฑิตที่ได้รับการพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรม และมีจิตสำนึกในการดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจผลกระทบต่อสังคม โดยอาศัยการเรียนการสอนที่มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เรียน ติดต่อกับสื่อสาร และทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ และสอดแทรกแนวคิดความยั่งยืนในหลากหลายรายวิชา ซึ่งจะเป็นบุคลากรที่สำคัญของประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย ให้มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมข้างต้น การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับพ.ศ. 2562 จะเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามี ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ/หรือกระบวนการ อุตสาหกรรมเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เน้นความกินดี อยู่ดี มีความเป็นผู้ประกอบการ และมีความฉลาดทาง วัฒนธรรม อีกทั้งมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรนี้ เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งคือการสร้างสรรค์ศาสตร์ แห่งแผ่นดินสู่สากล เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เนื่องจากเป็นการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร และสามารถทำงานได้ในระดับสากล ซึ่งจะเป็นบุคลากรที่มีศักยภาพในการ พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยในด้านการสร้างคนที่มีปัญญา มี คุณธรรมและจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะช่วยสร้างและ พัฒนาองค์ความรู้ที่หลากหลาย รวมถึงผลิตผลงานที่สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ ซึ่งสามารถช่วยพัฒนาชุมชน ให้มีความกินดี อยู่ดีต่อไป

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก และกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ ในส่วนวิชาเฉพาะบังคับ

- วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และสถิติ
- วิชาเฉพาะบังคับ ได้แก่ วิชาวัสดุชีวภาพและกลไก
- วิชาเฉพาะเลือก ได้แก่ วิชาเทคโนโลยีเครื่องตีแม่เหล็กฮาร์ดดิสก์

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ที่แต่งตั้งโดยคณบดี มีวาระตามคำสั่งแต่งตั้ง ทำหน้าที่บริหาร จัดการการเรียนการสอนรายวิชาที่เปิดสอนโดยหลักสูตรเอง และรายวิชาที่สอนโดยภาควิชาต่าง ๆ ภายในและนอกคณะ อุตสาหกรรมเกษตร เช่น ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาในคณะอื่นที่เกี่ยวข้องในการจัดการด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเวลาเรียนและตารางสอบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ท่ามกลางสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรอย่างรุนแรงทั่วโลก เนื่องจากการสร้างนวัตกรรมที่ดี มิได้เป็นเพียงแค่การยกระดับกระบวนการผลิต แต่ยังคงครอบคลุมไปถึง การออกแบบ การวิจัยและพัฒนา การกระจายสินค้า การสร้างแบรนด์ และการทำการตลาด ควบคู่ไปด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) จะผลิตบัณฑิตที่มีทักษะความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อความกินดีอยู่ดีของประชากรโลก บนการทำงานแบบดิจิทัล มีทัศนคติและทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร แบบสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความยึดมั่นในแนวทางการทำงาน บนความยั่งยืนของสังคมและรูปแบบธุรกิจแบ่งปันบนความหลากหลายของพลเมืองโลก และมีความสามารถในการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่มีผู้ร่วมงานจากหลากหลายเชื้อชาติและความแตกต่างทางวัฒนธรรม

1.2 ความสำคัญ

ธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรมีการแข่งขันสูงทั้งในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก มีศักยภาพน้อยกว่าในการแข่งขันด้านราคากับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสร้างนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและทำให้ผู้ประกอบการสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และผลิตผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัย อันจะนำไปสู่การเติบโตของธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยในระดับประเทศและระดับสากลอย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ สร้างแผนการดำเนินธุรกิจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานและการตัดสินใจ มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษและทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานจากหลากหลายวัฒนธรรม

1.3.2 เพื่อผลิตบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการด้านแรงงานอันเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายประเทศไทย 4.0

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วน ภายในรอบเวลาหลักสูตร 5 ปี (พ.ศ. 2567)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. สร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการแลกเปลี่ยนนิสิตได้ต่อเนื่อง รวมถึงการแลกเปลี่ยนอาจารย์	1.1 กำหนดมหาวิทยาลัยเป้าหมาย 1.2 ทำการติดต่อสร้างความร่วมมือและกำหนดแผนการแลกเปลี่ยนนิสิตและอาจารย์กับมหาวิทยาลัยเป้าหมาย	1.1 รายชื่อมหาวิทยาลัยเป้าหมาย 1.2 กิจกรรมแลกเปลี่ยนนิสิตและอาจารย์ที่ดำเนินงาน อย่างน้อยร้อยละ 70 ตามแผนที่กำหนด
2. ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้	2. จัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้	2. จำนวนรายวิชาอย่างน้อย 2 รายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาของทุกชั้นปีจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้
3. พัฒนาทักษะความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิต	3. ปรับสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิต	3. นิสิตจำนวนร้อยละ 70 ของชั้นปี 3 มีคะแนนสอบ TOEIC ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน ก่อนเปิดเรียนภาคต้น ปีการศึกษาที่ 4
4. ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีการพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรมของนิสิต	4. จัดกิจกรรมที่นิสิตมีการติดต่อสื่อสาร หรือทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ	4. ผลการประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยชาวต่างชาติที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม-เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องเป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
2. เป็นคนวิกลจริต
3. เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
4. ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นิสิตต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.3.2 นิสิตมีพื้นฐานความสามารถทางภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในระดับที่ต่างกัน ทำให้ไม่สามารถติดตามบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่

2.4.2 มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษา แนะนำการเรียน การจัดระบบความคิด การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัยให้กับนิสิต

2.4.3 การปรับพื้นฐานและจัดกิจกรรมด้านภาษาอังกฤษให้กับนิสิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

2.6 งบประมาณตามแผน

รายการ	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
งบประมาณรายรับ (บาท)					
ค่าบำรุงการศึกษา	282,000	564,000	846,000	1,128,000	1,128,000
ค่านายกิต	2,400,000	4,800,000	7,200,000	9,600,000	9,600,000
ค่าธรรมเนียมโครงการ	1,200,000	2,400,000	3,600,000	4,800,000	4,800,000
ค่าธรรมเนียมพิเศษคณะ	300,000	600,000	900,000	1,200,000	1,200,000

รายการ	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
รวมทั้งสิ้น	<u>4,212,000</u>	<u>8,394,000</u>	<u>12,576,000</u>	<u>16,758,000</u>	<u>16,758,000</u>
งบประมาณการรายจ่าย					
งบบุคลากร	480,000	508,800	539,400	571,800	606,100
งบดำเนินงาน	3,000,000	5,000,000	5,500,000	6,000,000	6,000,000
งบลงทุน	200,000	600,000	900,000	1,000,000	1,000,000
งบอุดหนุน	120,000	150,000	150,000	150,000	150,000
งบรายจ่ายอื่น	100,000	120,000	120,000	120,000	120,000
รวมทั้งสิ้น	<u>3,900,000</u>	<u>6,378,800</u>	<u>6,670,000</u>	<u>7,841,800</u>	<u>7,876,100</u>
จำนวนนิสิต	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	130,000	106,313.33	74,111.11	65,348.33	65,634.17

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดังนี้

- ข้อ 20 การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

20.1 นิสิตที่มีสิทธิขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.1.1 นิสิตที่ย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร หรือย้ายสาขาวิชาเอก มีสิทธิเทียบทุกรายวิชาที่ปรากฏอยู่ใน
หลักสูตรที่รับเข้า

20.1.2 นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้ามาใหม่ไม่มีสิทธิเทียบรายวิชา ยกเว้นนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่
สิ้นสุดสถานภาพนิสิตในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี จึงมีสิทธิขอเทียบรายวิชาที่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0

20.1.3 นิสิตในโครงการความร่วมมือ ที่ได้กำหนดไว้ในโครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

20.1.4 นิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น

20.1.5 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาหรือวิทยาเขต

20.2 เกณฑ์การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.2.1 การเทียบรายวิชาสำหรับนิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น เป็นรายวิชาที่
เทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรที่รับเข้า โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 ให้บันทึกเป็น P เท่านั้น ทั้งนี้
นิสิตที่รับโอนสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่รับเข้า
ส่วนนิสิตที่รับเข้าศึกษาต่อสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวมตาม
หลักสูตรของคณะที่รับเข้า

20.2.2 การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตต่างสถาบันให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา โดย
ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น

20.3 การเทียบโอนในลักษณะกลุ่มวิชา

20.3.1 เนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบกับเนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบได้ ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้

20.3.2 ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 เทียบได้ระดับคะแนน P

20.3.3 กรณีที่รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนเป็นรายวิชาในระบบการเรียนที่มีใช้ระบบทวิภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยพิจารณาเทียบจำนวนหน่วยกิตให้ได้ตามเกณฑ์ของระบบทวิภาค

20.4 การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ และการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร โดยอาจจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน หรือภาคปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

20.5 นิสิตต้องดำเนินการขอเทียบรายวิชา เพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และส่งหลักฐานการขออนุมัติต่อคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตภายในภาคการศึกษาปกติแรกที่นิสิตย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร ย้ายสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือรับโอนมาจากสถานศึกษาอื่น กรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

• 21. การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันและการเรียนข้ามวิทยาเขต

21.1 นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) การอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

21.2 นิสิตที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

21.2.1 เป็นนิสิตที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร

21.2.2 เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปีสุดท้าย แต่รายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ

21.3 รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นจะต้องได้รับการเทียบรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

21.4 ผลการเรียนจากสถาบันอื่นให้บันทึกเป็น P หรือ NP และไม่นำไปคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตและการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่จัดร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยสามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

21.5 การผ่อนผันเงื่อนไขตามข้อ 21.4 จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และอนุมัติโดยตรงอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

21.6 นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติจากคณบดี
เจ้าสังกัดนิติต ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
ค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิทยาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลที่ออกหรือจะดำเนินการ
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

ไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

13 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

ไม่น้อยกว่า

5 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

ไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต

- วิชาเฉพาะบังคับ

86 หน่วยกิต

- วิชาเฉพาะเลือก

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4) การฝึกงาน

1 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

01175xxx กิจกรรมพลศึกษา

1(0-2-1)

(Physical Education Activities)

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

ไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง
ผู้ประกอบการ

1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

13 หน่วยกิต

- ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา

9(--)

- วิชาภาษาไทย

3(--)

- วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์

1(--)

1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

ไม่น้อยกว่า

5 หน่วยกิต

01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน

2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมือง
ไทยและพลเมืองโลก

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ให้นักศึกษานำเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์		
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต	
- วิชาเฉพาะบังคับ		86 หน่วยกิต
01051211 วัสดุชีวภาพและกลไก (Biological Materials and Their Mechanisms)		3(3-0-6)
01058111* หลักนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Principles of Agro-Industrial Innovation)		1(1-0-2)
01058123** หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร (Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing)		2(2-0-4)
01058151* ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี (Creative Studio for Well-Being)		2(1-2-3)
01058152* การออกแบบนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงสร้างสรรค์ (Creative Design of Agro-Industrial Innovation)		3(3-0-6)
01058161* ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Digital Chanel for Agro-Industrial Innovation)		3(2-2-5)
01058211** การวางแผนการวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Research Design for Agro-Industrial Innovation and Technology)		3(2-3-6)
01058212* จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ (Microorganisms for Health)		2(2-0-4)
01058223** เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Thermal Processing Technology)		2(2-0-4)
01058224** เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Non-Thermal Processing Technology)		2(2-0-4)
01058225* ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร (Laboratory of Agro-Industrial Processing Technology)		1(0-3-2)
01058244** ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร (Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)		1(0-3-2)
01058245** การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร (Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)		2(2-0-4)
01058261* การสร้างและการจัดการแบรนด์ (Brand Building and Management)		2(2-0-4)
01058262* ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Value Delivery System for Agro-Industrial Innovation)		3(3-0-6)
01058311** เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product)		3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01058321	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา (Packaging Technology and Shelf Life)	2(2-0-4)
01058322*	เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร (Product Purification and Formulation Technology)	2(2-0-4)
01058342**	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร (Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)	2(2-0-4)
01058343*	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร (Laboratory in Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)	1(0-3-2)
01058344**	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร (Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product Innovation)	3(2-3-6)
01058362*	การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Service and Production System Management for Agro-Industrial Innovation)	3(2-2-5)
01058371	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Standards and Laws for Agro-Industry)	2(2-0-4)
01058373**	การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร (Quality Assurance and Safety Management for Agro-Industrial Product)	3(2-2-5)
01058391*	โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Development of Product Innovation Project)	2(0-6-3)
01058422*	การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน (Sustainable Agro-Industrial Processing Design)	2(1-3-4)
01058454*	กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร (Laws for Agro-Industrial Entrepreneurs)	3(3-0-6)
01058492*	โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Innovative Entrepreneur Project)	2(0-6-3)
01058497	สัมมนา (Seminar)	1(1-0-2)
01402301	ชีวเคมีทั่วไป (General Biochemistry)	3(3-0-6)
01403116	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Chemical Laboratory for Biological Sciences)	1(0-3-2)
01403124	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น (Elementary Organic Chemistry)	2(2-0-4)
01403151	เคมีเบื้องต้น I (Elementary Chemistry I)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01403152	เคมีเบื้องต้น II (Elementary Chemistry II)	2(2-0-4)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Chemical Quantitative Analysis)	2(2-0-4)
01417106	การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม (Mathematical Application for Industry)	1(1-0-2)
01417116	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น (Introductory Applied Mathematics)	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics)	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป Abridged Physics	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
	- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
01051487	เทคโนโลยีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Alcoholic Beverage Technology)	3(2-3-6)
01058390*	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
01058395*	การศึกษาในต่างประเทศ (Overseas Studies)	1-6
01058396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1-15
01058423*	เทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery Technology)	3(3-0-6)
01058424*	อุตสาหกรรมเกษตรข้ามพรมแดน (Cross Border Agro-Industry)	3(1-4-4)
01058452	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Nutritional Product Innovation for Agro-Industry)	3(2-3-6)
01058453	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีกสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Meat and Poultry Product Innovation for Agro-Industry)	3(3-0-6)
01058465*	การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพและการนำเสนอ (Visual Communication and Presentation Design)	3(2-2-5)
01058490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

01058496	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Selected Topics in Agro-Industrial Innovation and Technology)	1-3
01058498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
	4) การฝึกงาน	1 หน่วยกิต
01058399	การฝึกงาน (Practicum)	1

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (นานาชาติ) ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (058) หมายถึง สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตรพื้นฐาน

2-3 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยี และการแปรรูป

4 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิเคราะห์คุณภาพ และวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัส

5 หมายถึง กลุ่มวิชานวัตกรรม และกฎหมายเกี่ยวกับผู้ประกอบการ

6 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการ และการตลาด

7 หมายถึง กลุ่มวิชาการประกันคุณภาพ สุขาภิบาล มาตรฐาน และกฎหมายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเกษตร

9 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัย โครงการ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และการฝึกงาน

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

3.1.4.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01403151	เคมีเบื้องต้น I	2(2-0-4)
01417106	การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
01417116	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01058111	หลักนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	1(1-0-2)
01058151	ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี	2(1-2-3)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)
	รวม	<u>18(--)</u>
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01403152	เคมีเบื้องต้น II	2(2-0-4)
01403116	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01058123	หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058152	การออกแบบนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
01058161	ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(--)
	รวม	<u>18(--)</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403124	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01058211	การวางแผนวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058223	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058261	การสร้างและการจัดการแบรนด์	2(2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(--)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1(--)
	รวม	<u>18(--)</u>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01051211	วัสดุชีวภาพและกลไก	3(3-0-6)
01058212	จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
01058224	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058225	ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058244	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058245	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058262	ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>17(- -)</u>
ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058311	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058321	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา	2(2-0-4)
01058342	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058343	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058373	การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์	3(2-2-5)
	อุตสาหกรรมเกษตร	
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>16(- -)</u>
ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058322	เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร	2(2-0-4)
01058344	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	3(2-3-6)
	อุตสาหกรรมเกษตร	
01058362	การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01058391	โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์	2(0-6-3)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	รวม	<u>16(- -)</u>

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058371	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058454	กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058497	สัมมนา	1(1-0-2)
01058399	การฝึกงาน	1(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย)	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>16(- -)</u>

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058422	การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)
01058492	โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	2(0-6-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01403151	เคมีเบื้องต้น I	2(2-0-4)
01417106	การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
01417116	คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01058111	หลักนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	1(1-0-2)
01058151	ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี	2(1-2-3)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01403152	เคมีเบื้องต้น II	2(2-0-4)
01403116	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01058123	หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058152	การออกแบบนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
01058161	ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01402301	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403124	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01058211	การวางแผนวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058223	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058261	การสร้างและการจัดการแบรนด์	2(2-0-4)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์)	1(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01051211	วัสดุชีวภาพและกลไก	3(3-0-6)
01058212	จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
01058224	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058225	ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058244	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058245	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058262	ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย)	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058311	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058321	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา	2(2-0-4)
01058342	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058343	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-2)
01058373	การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01058454	กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
01058497	สัมมนา	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>
ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058322	เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร	2(2-0-4)
01058344	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-6)
01058362	การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-2-5)
01058371	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
01058390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
01058391	โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์	2(0-6-3)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>16(- -)</u>
ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058490	สหกิจศึกษา	6
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตนเอง)
01058399	การฝึกงาน	1
01058422	การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)
01058492	โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	2(0-6-3)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>14(- -)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร

- 01058111* หลักนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1(1-0-2)
(Principles of Agro-Industrial Innovation)
บทนำสู่อุตสาหกรรมเกษตร ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเกษตร ความปลอดภัยและความมั่นคงทางอาหาร การเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการและการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Introduction to agro-industry. Agro-Industrial supply chain. Food safety and food security. Value addition to products and service and problems solving through technology. Application of technology for sustainable development.
- 01058123** หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing)
มิติและหน่วยทางวิศวกรรม สมดุลของมวลและพลังงาน การถ่ายโอนความร้อนและมวลที่ใช้สำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร การไหลของของไหล ไฮโดรเมตริก การวัดขนาดอนุภาคและการกระจายขนาดของอนุภาค
Dimension and engineering unit. Mass and energy balance. Heat and mass transfer used for innovation and technology in agro-industry. Fluid flow. Psychrometrics. Determination of particle size and particle size distribution.
- 01058151* ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี 2(1-2-3)
(Creative Studio for Well-Being)
การสำรวจและเข้าถึงศาสตร์ของการออกแบบ การสร้างนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการกินดีอยู่ดี หลักการออกแบบ รสนิยม การจัดการทรัพยากร มรดกทางวัฒนธรรม สังคม วิถีชีวิต การสื่อสาร ด้วยการฝึกปฏิบัติการและร่วมกันทำงานเป็นทีมในหัวข้อที่สร้างสรรค์
Exploration and access design principles; agro-industrial innovation for well-being, principles of design, taste, resource management, culture heritage, society, lifestyle and communication by studio practicing and collaboration in the team, based on creative issues.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058152* การออกแบบนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
(Creative Design of Agro-Industrial Innovation)
ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมโดยวิธีการออกแบบ
แนวความคิด เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการสร้างแนวความคิดนวัตกรรม กระบวนการพัฒนาแนวความคิด
ของนวัตกรรมเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค กระบวนการกลั่นกรองแนวความคิด
Definition and importance of innovation. Process of innovation development by
using designing thinking method. Problem analysis tools for developing innovation concept.
Process of concept development of innovation to meet the consumers' demand. Process of
idea screening.
- 01058161* ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-2-5)
(Digital Chanel for Agro-Industrial Innovation)
การใช้ช่องทางดิจิทัลเพื่อการจัดการระบบส่งมอบคุณค่า เครื่องมือและดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการ
แลกเปลี่ยนคุณค่า การออกแบบเนื้อหาการสื่อสารและประสบการณ์เพื่อการรับรู้คุณค่าที่ส่งมอบ กลยุทธ์การ
เลือกช่องทางดิจิทัลและการสร้างเนื้อหาเพื่อการสื่อสาร การประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากช่องทาง
ดิจิทัล
Applications of digital channel for value delivery system management. Digital tools
and platform for value exchange. Communication and experience content design for the
awareness of value proposition. Strategies for digital channel selection and content creation
for communication.
- 01058211** การวางแผนการวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-6)
(Research Design for Agro-Industrial Innovation and Technology)
สถิติเชิงบรรยาย การวางแผนการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผล และการจัดการในการวิจัย
เชิงคุณภาพและปริมาณ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กรณีศึกษา
Descriptive statistics. Experimental design. Data collection, analysis, and
management in qualitative and quantitative research. Application of statistical package
program for data analysis and interpretation. Case study.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058212* จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ 2(2-0-4)
(Microorganisms for Health)
ไมโครไบโอมลำไส้ของมนุษย์และสัตว์เศรษฐกิจ โพรไบโอติก พรีไบโอติก และซินไบโอติก
จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมักและอาหารฟังก์ชัน ชีวเคมีการหมักเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค การปรับปรุงการรอดชีวิตของจุลินทรีย์โพรไบโอติก
Human and livestock gut microbiome. Probiotics, prebiotics, and synbiotics. Microorganisms related to fermentation and functional food. Biochemistry of fermentation for efficient production and safety of consumers. Improvement on the viability of probiotics.
- 01058223** เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Agro-Industrial Thermal Processing Technology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01058123
เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อน และนวัตกรรมการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้ความร้อน การทำแห้ง การระเหย การสกัด เอ็กทราซัน พาสเจอร์ไรเซชัน สเตอริไรเซชัน กระบวนการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูง การทอด การกลั่น การให้ความร้อนแบบโอห์มมิก การแปรรูปขั้นต่ำและเทคโนโลยีเฮอเดิล
Thermal process technology and innovative thermal processing for agro-industry; drying, evaporation, extraction, extrusion, pasteurization, sterilization, ultra-high temperature process, frying, distillation, ohmic heating, minimal processing and hurdle technology.
- 01058224** เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Agro-Industrial Non-Thermal Processing Technology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01058123
เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อน และนวัตกรรมการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรที่ไม่ใช้ความร้อน การแปรรูปโดยใช้ความดันสูง การใช้การฉายรังสี การหมัก การสกัดด้วยของไหลที่ภาวะยิ่งยวด การแช่เย็น และการแช่เยือกแข็ง
Non-thermal process technology and innovative non-thermal processing for agro-industry; high pressure processing, radiation, fermentation, supercritical fluid extraction, chilling and freezing.
- 01058225* ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร 1(0-3-2)
(Laboratory of Agro-Industrial Processing Technology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01058123
ปฏิบัติการเทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน และนวัตกรรมการแปรรูปในอุตสาหกรรมเกษตร
Laboratory on thermal and non-thermal process technology and innovative processing in agro-industry.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058244** ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร 1(0-3-2)
(Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน: 01058245
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชาการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร
Laboratory practices related to Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry.
- 01058245** การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)
ความสำคัญของจุลินทรีย์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย
และแบคทีเรียก่อโรคในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ การมีชีวิตรอด และการตายของ
จุลินทรีย์ หลักและวิธีการสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา มาตรฐานและข้อกำหนดทางจุลชีววิทยา
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
Importance of microorganisms for agro-industrial products. Spoilage
microorganisms and pathogenic bacteria in agro-industrial products. Factors affecting growth,
survival, and death of microorganisms. Principles and methods for analyzing microbiological
quality. Microbiological standards and specifications for Agro-Industrial products.
- 01058261* การสร้างและการจัดการแบรนด์ 2(2-0-4)
(Brand Building and Management)
บทนำสู่หลักการสร้างและการจัดการแบรนด์ การหาความต้องการของผู้บริโภคเชิงลึก การ
วิเคราะห์แนวโน้ม การสร้างกลยุทธ์ให้กับแบรนด์ การวางโครงสร้างแบรนด์ อัตลักษณ์ของแบรนด์ การสื่อสาร
แบรนด์ การวางแผนการตลาดและนำไปประยุกต์ใช้ การสร้างประสบการณ์และการขยายขอบเขตแบรนด์
แผนผังโมเดลธุรกิจ
Introduction to principles of brand building and management. Finding customer
insight. Trend analysis. Brand strategy. Brand architecture. Brand identity. Brand
communication. Marketing plan and implementation. Brand experience and extension.
Business model canvas.
- 01058262* ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)
(Value Delivery System for Agro-Industrial Innovation)
คำจำกัดความและการส่งมอบคุณค่าที่สำคัญสำหรับงานนวัตกรรม พฤติกรรมผู้บริโภคและการ
กำหนดตำแหน่งคุณค่า การออกแบบระบบส่งมอบคุณค่าบนหลักความยั่งยืน ดิจิทัลแพลตฟอร์ม
Definition and meaningful value proposition for innovation. Customer behavior
and value positioning. Value delivery system design based on the sustainability. Digital
platform.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01058311** เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)

(Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product)

สถานการณ์โภชนาการปัจจุบัน ความต้องการสารอาหารและพลังงาน ความสำคัญและคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน โภชนาการสำหรับแต่ละวัย โภชนาการกับการออกกำลังกาย สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญในอาหารและกิจกรรมต่อสิ่งมีชีวิต สารอาหารและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการระหว่างการแปรรูปอาหาร ฉลากโภชนาการและการคำนวณคุณค่าทางอาหารอาหารเพื่อสุขภาพและการกล่าวอ้าง

Current nutritional status. Nutritional and energy requirement. Importance and nutritional value of nutrients. Food exchange. Lifespan nutrition. Nutrition and exercise. Important bioactive compounds in foods and biological activity. Nutrients and non-communicable diseases. Changes of nutritional value upon food processing. Nutritional labeling and nutritional quality calculation. Health food and health claim.

01058321 เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา 2(2-0-4)

(Packaging Technology and Shelf Life)

ชนิดและคุณสมบัติของวัสดุบรรจุ และเทคโนโลยีการบรรจุสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การคัดเลือกวัสดุบรรจุและเทคโนโลยีการบรรจุสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การบรรจุกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาสินแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษา และความสัมพันธ์ของภาชนะบรรจุกับอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

Types and properties of packaging materials and packaging technology for Agro-Industrial product innovation. Selection of packaging materials and technology for Agro-Industrial products. Packaging and product development for environment conservation. Factors affecting shelf life and relationship between package and shelf life of Agro-Industrial products.

01058322* เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร 2(2-0-4)

(Product Purification and Formulation Technology)

เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์ การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ของเหลว การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์กึ่งของแข็ง การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ของแข็ง การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์พิเศษ อนุภาคขนาดไมครอน อนุภาคขนาดนาโนเมตร ไลโปโซม และเทคโนโลยีการห่อหุ้ม

Product purification technology. Development of liquid formulations. Development of semi-solid formulations. Development of solid formulation. Development of special formulation; microparticles, nanoparticles, liposomes and encapsulation technology.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058342** การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)
ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ คุณภาพทางกายภาพและเคมีที่สำคัญของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร หลักและเทคนิคในการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกัน การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และเครื่องมือให้เหมาะสมกับตัวอย่าง
Definition and importance of quality. Important physical and chemical qualities of Agro-Industrial raw materials and products. Principles and techniques in the analysis of physical and chemical properties with different instrumental devices. Selection of appropriate analysis methods and instruments for specific samples.
- 01058343* ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร 1(0-3-2)
(Laboratory in Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403116
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน: 01058342
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชา 01058342 การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร
Laboratory practices related to 01058342 Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry.
- 01058344** การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-6)
(Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product Innovation)
บทบาทและความสำคัญของการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร สรีรวิทยาของอวัยวะรับสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และการตอบสนองทางประสาทสัมผัส หลักปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการทดสอบทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบ การทดสอบความแตกต่าง การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การทดสอบการยอมรับ การวางแผนและการวิเคราะห์ผลทางสถิติ
Role and importance of sensory evaluation for agro-industrial product innovation. Physiology of sense organs. Factors influencing sensory perceptions and responses. Good practices in conducting a sensory test. Selection and training of panelists. Discrimination tests. Descriptive analysis. Affective tests. Statistical planning and analysis.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058362* การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-2-5)
(Service and Production System Management for Agro-Industrial Innovation)
การออกแบบองค์ประกอบระบบบริการตามคุณค่าส่งมอบ การทดสอบการให้บริการและการประกันคุณค่าส่งมอบของบริการ การวางแผนการจัดการทรัพยากรการบริการและผลิต วัตถุประสงค์ คน เครื่องจักร และวิธีการเพื่อพัฒนาขั้นตอนกระบวนการอย่างเป็นระบบ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในรูปแบบดิจิทัล การจัดการต้นทุน
Design of service system based on value proposition. Service Implementation test and assuring for the value proposition of service. Resource for service and production management planning: material, man, machine and approach for systematic process flow development. Application of information technology and digital enterprise resource planning system. Cost management.
- 01058371 มาตรฐานและกฎหมายสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 2(2-0-4)
(Standards and Laws for Agro-Industry)
มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรในประเทศไทยและระหว่างประเทศ ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
Related standards and laws for agro-industrial product in Thailand and international. Labelling for agro-industrial products. Agro-industrial product legislation.
- 01058373** การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-2-5)
(Quality Assurance and Safety Management for Agro-Industrial Product)
การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ การบริหารคุณภาพทั้งองค์กรและมาตรฐานการบริหารคุณภาพ ระบบการติดตามข้อมูลคุณภาพผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ สุขาภิบาลโรงงาน หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิต การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การบริหารความเสี่ยง ระบบการจัดการความปลอดภัยและมาตรฐานสากลสำหรับการจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเกษตร
Quality control and assurance. Total quality management and quality management standard. Modern product quality data tracking system. Plant sanitation. Good Manufacturing Practices. Hazard analysis and critical control point. Risk management. Safety management system and international standard on safety management in agro-industry.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 01058390* การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)
(Cooperative Education Preparation)
หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐาน และเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนา บุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน
Principles, concepts and processes of cooperative education. Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in work place. Presentations techniques. Report writing.
- 01058391* โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ 2(0-6-3)
(Development of Product Innovation Project)
โครงการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ความสำคัญของการสร้างนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ การสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์โดยกระบวนการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และกระบวนการคิดอย่างมี เหตุผล การทดสอบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จนถึงการวางแผนการตลาดและการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด
Innovative product development project which covers from the importance of development of product innovation, development of product innovation by creative design process and logical thinking process, product innovation testing until market plan and product launch plan.
- 01058395* การศึกษาในต่างประเทศ 1-6
(Overseas Studies)
การเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Learning and self development from courses taken in oversea universities. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.
- 01058396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15
(Body of Knowledge from Overseas Studies)
ความรู้ในสาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ในระดับปริญญาตรี ที่นิสิต ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge in Agro-Industrial Innovation and Technology at the bachelor's degree level taken in overseas universities. Credit equivalent according to Kasetsart University regulation.

- 01058399 การฝึกงาน (Practicum) 1
 การฝึกงานสำหรับสาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรในโรงงาน หน่วยวิจัย หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง
 Practicum for Agro-Industrial innovation and technology in plant, research unit, government or private sectors for at least 200 hours.
- 01058422* การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน 2(1-3-4)
 (Sustainable Agro-Industrial Processing Design)
 หลักการออกแบบกระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน ฝึกปฏิบัติการออกแบบ ผ่านกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรที่กำหนด กระบวนการที่นำไปใช้ได้ การเลือกกระบวนการ การคำนวณดุลวัสดุและพลังงาน การเตรียมแผนภาพแสดงลำดับกระบวนการ การออกแบบอุปกรณ์เครื่องมือที่กำหนด การประเมินปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของโรงงาน ความยั่งยืนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินต้นทุนและเศรษฐศาสตร์กระบวนการ
 Principles of sustainable processing design in agro-industry. Design practice through a nominated agro-industrial manufacturing process. Available processes, process selection, calculation of material and energy balances, preparation of flow sheets, design of selected plant items, an assessment of factors affecting plant safety, sustainability and environmental impact, estimation of cost and process economics.
- 01058423* เทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรี 3(3-0-6)
 (Biorefinery Technology)
 ความหมายและความสำคัญของไบโอรีไฟเนอรี วัตถุดิบและกระบวนการที่ใช้ในไบโอรีไฟเนอรี การผลิตและลักษณะของชีวมวล วิธีการพรีทรีตเมนต์ ระบบไบโอรีไฟเนอรีที่หลากหลายและผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างโครงการไบโอรีไฟเนอรี การวิเคราะห์ทางการเงินและวงจรชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม
 Definition and importance of biorefinery. Raw materials and processes used in biorefinery. Biomass production and characterization. Pre-treatment methods. Various biorefinery systems and products. Biorefinery project examples. Financial and environmental life cycle analysis.
- 01058424* อุตสาหกรรมเกษตรข้ามพรมแดน 3(1-4-4)
 (Cross Border Agro-industry)
 ความแตกต่างทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและวัฒนธรรมในต่างประเทศ วิธีการแปรรูปดั้งเดิม การพัฒนาทางเทคโนโลยีการแปรรูป การใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตและรักษาสภาพผลิตภัณฑ์พื้นเมือง
 Differences on Agro-Industrial technology and cultural in international countries. Traditional process methods. Development of processing technology. Application of technology to produce and preserve traditional products.

- 01058452 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-6)
(Nutritional Product Innovation for Agro-Industry)
โภชนาการต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์ การเลือกใช้วัตถุดิบเกษตร เพื่อการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการ การเติมสารอาหาร ฉลากโภชนาการ เทคนิคการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ มีการศึกษานอกสถานที่
Nutrition to human growth. Selection of agricultural raw materials for formulation development of nutritional products. Changing in nutritional qualities. Fortification. Nutritional labeling. Techniques in development of nutritional product innovation. Field trip required.
- 01058453 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีกสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)
(Meat and Poultry Product Innovation for Agro-Industry)
ภาพรวมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก วิทยาศาสตร์ของเนื้อสัตว์ หลักการแปรรูปเนื้อสัตว์ แนวโน้มตลาดและผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก เทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก การตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์
Overview in meat and poultry product development. Meat science. Principle of meat processing. Market trend and value added product. of meat and poultry products. Development of meat and poultry product innovation. Emerging technology and innovation for meat and poultry product. Quality determination of products.
- 01058454* กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)
(Laws for Agro-Industrial Entrepreneurs)
ประมวลกฎหมายพาณิชย์ที่สำคัญสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร บัญชีบริหารเบื้องต้นเพื่อบริหารต้นทุน กลยุทธ์ทางการบริหารบัญชีและการเงิน
The important commercial codes for Agro-Industrial innovation. Basic managerial accounting for cost management. Strategic accounting and financial management.
- 01058465* การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพและการนำเสนอ 3(2-2-5)
(Visual Communication and Presentation Design)
พื้นฐานการสื่อสารด้วยภาพและเทคนิคการนำเสนอโดยการใช้เครื่องมือและการปฏิบัติจริง เทคนิคการออกแบบและแสดงภาพเพื่อการสื่อสาร หลักการออกแบบ การใช้สีเพื่อการนำเสนอ การรับรู้จากการมองเห็น การนำเสนอแบรนด์ และการออกแบบการสื่อสารสำหรับเครื่องมือทางการตลาด
Basic visual communication and presentation technique using tools and hands-on approach. Design and visualization techniques for communication. Principles of design, color for presentation, visual perception, brand presentation and communication design for marketing tools.

- 01058490* สหกิจศึกษา (Cooperative Education) 6
 การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงาน และการนำเสนอ
 On the job training as a temporary according to the assigned project including report and presentation.
- 01058492* โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Innovative Entrepreneur Project) 2(0-6-3)
 โครงการฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การออกแบบและจัดการโครงการ การสร้างระบบทีม การดำเนินการโครงการ และการใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อตัดสินใจในการดำเนินการโครงการ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและการเห็นโอกาสในการสร้างรูปแบบการส่งมอบคุณค่าที่ซับซ้อน
 Entrepreneurial competency practice project; project design and management, team system building, project operation and using quantitative data to make decisions on project operation. Learning from mistakes and seeing opportunities in developing complex value delivery style.
- 01058496 เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Selected Topics in Agro-Industrial Innovation and Technology) 1-3
 เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา
 Selected topics in Agro-Industrial innovation and technology at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.
- 01058497 สัมมนา (Seminar) 1(1-0-2)
 การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรในระดับปริญญาตรี
 Presentation and discussion on current interesting topics in Agro-Industrial innovation and technology at the bachelor's degree level.
- 01058498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3
 การศึกษาค้นคว้าทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรระดับปริญญาตรี และเรียบเรียง เขียนเป็นรายงาน
 Study and research in Agro-Industrial innovation and technology at the bachelor's degree level and compile into a written report.

3.1.5.2 คำอธิบายรายวิชาที่ไม่ใช่รหัสวิชาของหลักสูตร

- 01051211 วัสดุชีวภาพและกลไก 3(3-0-6)
(Biological Materials and Their Mechanisms)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402311 หรือ 01402301
โครงสร้างทางเคมีและสมบัติของวัสดุชีวภาพที่มีความสำคัญต่อกระบวนการชีวภาพทางอุตสาหกรรม โปรตีน น้ำตาล แป้ง ไขมันและน้ำมัน เพกติน ยางไม้ และน้ำมันหอมระเหย พอลิเมอร์ กรดจากพืช เม็ดสี และสารขม
Chemical structure and properties of biological materials important for industrial biological processes: protein, sugar, starch, fat and oil, pectin, gum, essential oil, polymers, plant acids, pigments and bitter substances.
- 01051487 เทคโนโลยีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3(2-3-6)
(Alcoholic Beverage Technology)
ชนิดและกระบวนการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ กระบวนการและผลิตภัณฑ์ขั้นสำเร็จ มีการศึกษานอกสถานที่
Types and production processes of alcoholic beverages. Quality control of raw material, processes and finished products. Field trip required.
- 01402301 ชีวเคมีทั่วไป 3(3-0-6)
(General Biochemistry)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403152
บทบาทของน้ำและสารละลายบัฟเฟอร์ โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก และลิพิด เอนไซม์ โคเอนไซม์ และชีวพลังงานในระบบชีวภาพ
Role of water and buffer solution; structure, function and metabolism of carbohydrates, proteins, nucleic acids and lipids; enzymes, coenzymes and bioenergetics in biological systems.
- 01403116 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1(0-3-2)
(Chemical Laboratory for Biological Sciences)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403119 หรือพร้อมกัน หรือ 01403111 หรือพร้อมกัน หรือ 01403152 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการทดลองเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
Chemical laboratory for biological sciences

- 01403124 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น (Elementary Organic Chemistry) 2(2-0-4)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403152
 การอ่านชื่อ สมบัติทางกายภาพและโครงสร้างทางเคมีของสารอินทรีย์สำหรับอาหาร และการเกษตร สเตอริโอเคมี ปฏิกริยาเคมีของสารอินทรีย์ และเทคนิคทางสเปกโทรสโกปีที่ใช้หาโครงสร้างสารอินทรีย์
 Nomenclature, physical properties and chemical structures of organic compounds for food and agriculture, stereochemistry, chemical reactions of organic compounds and structural determination of organic compounds by spectroscopic technic.
- 01403151 เคมีเบื้องต้น I (Elementary Chemistry I) 2(2-0-4)
 แนวคิดพื้นฐานของการจัดอิเล็กตรอนในอะตอมและสมบัติของธาตุตามตารางธาตุ พันธะในโมเลกุล แรงระหว่างโมเลกุล สถานะของสสารและผลกระทบของพันธะเคมีที่มีต่อคุณสมบัติของโมเลกุล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโมเลกุล จุดเยือกแข็ง จุดเดือด การกลายเป็นไอ ความสามารถในการละลายในน้ำ ความสัมพันธ์เชิงปริมาณ
 Basic concepts of electron configuration and periodic properties, bonding in molecules, intermolecular force, states of matter and the effects of their bonding on the properties of molecules, intermolecular interactions, freezing points, boiling points, evaporation, water solubility, stoichiometric relationship.
- 01403152 เคมีเบื้องต้น II (Elementary Chemistry II) 2(2-0-4)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403151
 คุณสมบัติของสารละลาย อุณหเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเคมีในระบบชีวภาพ พหุติกรรมของกรด-เบส เคมีไฟฟ้า การประยุกต์ทางเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร
 Properties of solution, thermochemistry, chemical reaction rates and affected factors, chemical equilibrium in biological systems, acid-based behaviour, electrochemistry, application of chemistry in agro-industry.

- 01403231 ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี 2(2-0-4)
(Chemical Quantitative Analysis)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403115 หรือ 01403111 หรือ 01403152
หลักการและกระบวนการวิเคราะห์ทางเคมี สถิติศาสตร์ในระเบียบวิธีวิเคราะห์ ทฤษฎีในปริมาณวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยการไทเทรต การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตโดยการเกิดตะกอน การไทเทรตโดยการเกิดสารเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์ หลักการพื้นฐานของสเปกโทรโฟโตเมทรีแบบดูดกลืน
Principles and processes in chemical analysis, statistics in analytical methods, theories in quantitative analysis, gravimetric analysis, titrimetric analysis. acid-base titrations, precipitation titrations, complexation titrations, redox titrations, basic principles of absorption spectrophotometry.
- 01417106 การประยุกต์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม 1(1-0-2)
(Mathematical Application for Industry)
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01417116
การแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม โดยประยุกต์ใช้กำหนดการเชิงเส้น อนุพันธ์ ปริพันธ์ และสมการเชิงอนุพันธ์
Problem solving in industry applying linear programming, derivatives, integration and differential equations.
- 01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introductory Applied Mathematics)
กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน
Linear programming, limits and continuity of functions of one variable, derivatives and applications, integration and applications, elementary differential equations.
- 01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Abridged Physics)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420119 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป
Laboratory for Abridged Physics.

- 01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)
 (Abridged Physics)
 กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง
 ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น
 Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern physics.
- 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)
 (Principles of Statistics)
 แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัววัดตำแหน่งที่ ตัววัดค่ากลาง ตัววัดการกระจาย ตัวแปรสุ่มและ
 การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจก
 แจงตัวอย่าง สถิติ อนุมานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ การวิเคราะห์
 ความแปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย
 Concept of statistics, measures of relative standing, measures of center, measures of dispersion, random variables and their probability distributions, binomial distribution, Poisson distribution, normal distribution, sampling distribution, statistical inference for one and two populations, analysis of frequency data, one-way analysis of variance, simple linear regression analysis.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564
โดยระบบ GHECO

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	งานวิจัย	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายฤกษ์กมล ณ ขอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550 Dr. rer. nat. (General Food Technology) Munich University of Technology, Germany, 2555	งานวิจัย 1. Solvent fractionation of rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) kernel fat for production of non-hydrogenated solid fat: influence of lime and solvent type, 2560 2. Effect of sprouting temperature and air relative humidity on metabolic profiles of sprouting black gram (<i>Vigna mungo</i> L.), 2559 3. Differentiation of four varieties of germinating Thai colored indica rice (<i>Oryza sativa</i> ...) by metabolite profiling, 2559	01052314	01058371
			01052315	01058391
			01052341	01058496
			01052446	01058497
			01052491	01058498
			01052492	
2	นายกิตติพงษ์ รัตนภรณ์ อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 Ph.D. (Chemical Engineering) University of California, Davis, USA., 2556	งานวิจัย 1. Transient recombinant human osteopontin expression in non-transgenic <i>Nicotiana glauca</i> plants, 2561 2. Organic acid pretreatment of oil palm trunk: effect on enzymatic saccharification and ethanol production, 2561 3. Optimization for organic acids pretreatment of oil palm trunk by response surface methodology, 2560 4. Rubber particle proteins REF1 and SPP1 interact differently with native lipids extracted from <i>Hevea brasiliensis</i> latex, 2560	01051111	01058123
			01051231	01058223
			01051233	01058224
			01051234	01058225
			01051334	01058322
			01051396	01058391
			01051463	01058422
			01051497	01058497
			01051498	
			01051499	
3	นางจิตศิริ ราชตะพานธุ์ * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	งานวิจัย 1. Effect of packaging film and oxygen absorber on shelf life extension of Chinese pastry (Kha-nom pia), 2561 2. Effect of chitosan on physical properties, texture and shelf life of sushi rice, 2561 3. Biodegradable rice starch/carboxymethyl chitosan films with added propolis extract for potential use as active food packaging, 2561 4. Antimicrobial activity of collagen casing impregnated with nisin against foodborne microorganisms associated with ready-to-eat sausage, 2560	01052344	01058244
			01052361	01058245
			01052362	01058371
			01052363	01058373
			01052445	01058496
			01052491	01058497
01052492	01058498			
01052497				

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นายจุมพล วรสายัณห์ อาจารย์ วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Industrial Engineering) Iowa State University, USA., 2545 Ph.D. (Industrial Engineering) Iowa State University, USA., 2549	งานวิจัย 1. A model for restocking and harvesting aquaculture: A case of multi-pond, multi-cycle, and multi-fish type farming, 2561 2. A simulation to compare single-loop and double-loop sugarcane transportation protocols, 2561 3. Price and profitability from two-quality retread tire, 2559	01057511	01058362
			01057512	01058492
			01057536	01058497
			01057591	
			01057595	
			01057596	
			01057597	
			01057598	
			01057599	
			01057611	
5	นางสาวชุติมา ไตรบุญศรี * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 M.S. (Food Science) University of Wisconsin-Madison, USA., 2540 Ph.D. (Food Science) University of Wisconsin-Madison, USA., 2545	งานแต่งเรียบเรียง Food safety assurance system for fresh produce production in Thailand: a review, 2558 งานวิจัย 1. The opportunity of premium beef in Phnom Penh, 2560 2. Potential application of a quality cost model for fresh produce packhouses, 2558 3. A multi-stakeholder perspective on the adoption of good agricultural practices in the Thai fresh produce industry, 2558	01057511	01058395
			01057541	01058396
			01057595	01058399
			01057596	01058492
			01057597	01058496
			01057598	01058497
			01057599	01058498
			01057696	
			01057697	
			01057698	
6	นางสาวณัฐภานต์ น้อยพันธ์ * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) เกียรติคุณอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 M.Sc. (Environmental Science) University of Strathclyde, UK., 2542 Ph.D. (Environmental Biotechnology) University of Strathclyde, UK., 2546	งานวิจัย 1. Temperature and de-icing salt, effect on the activated sludge respiration, 2561 2. Enhancement of biogas production from lipid-rich substrates by bioaugmentation, 2560 3. Effects of de-icing salts on the respiration of the microorganisms of activated sludge, 2559	01051111	01058111
			01051211	01058245
			01051212	01058342
			01051322	01058343
			01051483	01058390
			01051489	01058399
			01051496	01058423
			01051497	01058424
			01051498	01058490
			01051499	01058492
	01058496			
	01058497			
	01058498			

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7	นายณัฐชัย หาญการสุจริต อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ค. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2559	งานแต่งเรียบเรียง การบรรจุโพลีเมอร์พัฒนาแปรรูปบรรจุภัณฑ์และการบรรจุในสภาพ ควบคุมบรรยากาศ, 2558 งานวิจัย 1. Advances in research and development of bioplastic for food packaging, 2561 2. Effect of cellulose nanocrystals from sugarcane bagasse on whey protein isolate-based films, 2561 3. Effects of water and maltodextrin on the glass transition temperature of freeze-dried mango pulp and an empirical model to predict plasticizing effect of water on dried fruits, 2560 4. Effects of freezing on microstructure and rehydration properties of freeze-dried soybean curd, 2559 5. Impacts of freezing and molecular size on structure, mechanical properties and recrystallization of freeze-thawed polysaccharide gels, 2559	01053231 01053302 01053355 01053421 01053434 01053462 01053490 01053491 01053492 01053493 01053496 01053497 01053498	01058321 01058391 01058492 01058496 01058497 01058498
8	นางทานตะวัน พิทักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (อาหารและโภชนาการ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ค. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	งานวิจัย 1. Effects of high pressure processing and hot water pasteurization of cooked sausages on inactivation of inoculated <i>Listeria monocytogenes</i> , natural populations of lactic acid bacteria, <i>Pseudomonas</i> spp. and coliforms and their recovery during storage at 4 and 10°C, 2561 2. Hoary basil seed mucilage as fat replacer and its effect on quality characteristics of chicken meat: model, 2561 3. Antioxidant properties of Karanda (<i>Carissa carandas</i> Linn.) extracts and its application in Thai traditional fermented pork sausage (Nham), 2561	01058121 01058122 01058341 01058399 01058452 01058453 01058491 01058496 01058497 01058498	01058311 01058391 01058396 01058399 01058452 01058453 01058496 01058497 01058498
9	นายณัฏ อ้วนอ่อน อาจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 Dr.-Ing. (Food Technology) Technical University of Berlin, Germany, 2552	งานวิจัย 1. Effects of transglutaminase and kappa-carrageenan on the physical and sensory qualities of fish (<i>Pangasiamonodon hypophthalmus</i>) patties, 2561 2. Extraction and characterization of zein protein from corn for controlled drug release, 2561 3. Effects of pineapple pomace fibre on physicochemical properties of composite flour and dough, and consumer acceptance of fibre-enriched wheat bread, 2559	01051211 01051231 01051321 01051431 01051472 01051497 01051498 01051499	01058152 01058211 01058342 01058343 01058391 01058492 01058496 01058497 01058498

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นางสาวนันท์วัน เทอดไทย รองศาสตราจารย์ รท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 รท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.App.Sc. (Food Science and Technology) University of Western Sydney, Australia, 2543 Ph.D. (Food Science and Technology) University of Western Sydney, Australia, 2547	งานวิจัย 1. Improvement of structure and cooking quality of brown rice using ultrasonic and enzymatic treatments, 2561 2. Effect of precooking and superheated steam treatment on quality of black glutinous rice, 2561 3. Effect of hydroxypropyl methylcellulose, whey protein concentrate and soy protein isolate enrichment on characteristics of gluten-free rice dough and bread, 2561 4. Rapid analysis of chemical composition in intact and milled rice cookies using near infrared spectroscopy, 2560	01058121	01058123
			01058122	01058223
			01058221	01058224
			01058222	01058225
			01058399	01058322
			01058421	01058496
			01058462	01058497
			01058491	01058496
			01058496	
			01058497	
01058498				
11	นายบันจรูณี ต้อมศิริ บธ.บ. (การจัดการ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2542 M.S. (Human Resource Development) Pittsburg State University, USA., 2544 Ph.D. (Human Resource Development and Business Policy Studies) The Ohio State University, USA., 2548	งานวิจัย การวัดคุณภาพตราสินค้าของโรงพยาบาลราชวิถี, 2558	01057537	01058454
			01057595	01058492
			01057596	01058496
			01057597	01058497
			01057598	01058498
			01057599	
			01057696	
			01057697	
01057698				
12	นางสาวพินทิพย์ ร่มภักภรณ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Food Science) Purdue University, USA., 2554	งานวิจัย 1. Preparation and purification of oligosaccharides from commercially defatted rice bran, 2561 2. Arabinoxylans preparation from commercially defatted rice bran with two different extraction methods, 2561 3. The effect of defatted rice bran and alkaline-treated defatted rice bran substitution in batter on chicken nugget quality, 2560 4. Effect of hydrolysis conditions on production of arabinoxylan oligosaccharides from commercially defatted rice bran by xylanase, 2560 5. Small differences in amylopectin fine structure may explain large functional differences of starch, 2559	01052212	01058311
			01052313	01058371
			01052314	01058496
			01052315	01058497
			01052316	01058498
			01052491	
			01052492	
			01052497	

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
13	นางสาวพิธาลัย ผู้พัฒน์ อาจารย์ อ.บ. (การออกแบบอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 M.F.A. (Textile-Garment-Design) Gothenburg University, Sweden, 2554 Ph.D. (Advanced Fibro-Science) Kyoto Institute of Technology, Japan, 2561	งานวิจัย Effect of yarn count and fabric density variation on mechanical properties of silk fabrics, 2561	01055161 01055341 01055363 01055364 01055365 01055496 01055497 01055498 01055499	01058151 01058261 01058391 01058399 01058465 01058492 01058496 01058497 01058498
14	นางสาวหิมพวรรณ คุ่มกัญ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 M.S. (Design, Housing and Merchandising) Oklahoma State University, USA., 2549 Ph.D. (Human Environmental Sciences) Oklahoma State University, USA., 2553	งานวิจัย 1. พฤติกรรมการมีภูมิคุ้มกันคนในการบริโภคสินค้าแฟชั่นตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดนครสวรรค์, 2559 2. Effect of yarn count and fabric density variation on mechanical properties of silk fabrics. 2561	01055151 01055341 01055351 01055362 01055373 01055496 01055497 01055498 01055499	01058152 01058391 01058496 01058497 01058498
15	นางสาวภคมน จิตประเสริฐ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 M.S. (Chemical Engineering) University of Michigan, USA., 2543 Ph.D. (Chemical Engineering) University of Michigan, USA., 2546	งานวิจัย 1. Ultrasound-assisted extraction of antioxidant and antibacterial phenolic compounds from steam-exploded sugarcane bagasse, 2561 2. Scale-up of xylanase production by <i>Thermobifida fusca</i> PA 1-1 using delignified sugarcane bagasse in fermenter, 2561 3. Stability enhancement of <i>Ocimum sanctum</i> Linn. essential oils using stearic acid in aluminum carboxymethyl cellulose film-coated gelatin microcapsules, 2560	01051231 01051335 01051336 01051471 01051484 01051497 01051498 01051499	01058322 01058391 01058422 01058496 01058497 01058498
16	นางสาวมัสลิน นาคไพจิตร อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2550 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	งานวิจัย 1. Urban diets linked to gut microbiome and metabolome alterations in children: a comparative cross-sectional study in Thailand, 2561 2. Secretor status is strongly associated with microbial alterations observed during pregnancy, 2558 3. Distinct gut microbiota of healthy children from two different geographic regions of Thailand, 2558	01051212 01051466 01051467 01051484 01051497 01051498 01051499	01058212 01058343 01058391 01058496 01058497 01058498

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
17	นายเลอพงศ์ จารุพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 M.S. (Mechanical Engineering) Syracuse University, USA., 2542 Ph.D. (Mechanical Engineering) Northeastern University, USA., 2548	งานแต่งเรียบเรียง การกระทบกและการสิ้นสะท้อนทางการบรรจุ, 2558 งานวิจัย 1. Seal strength evaluation of flexible plastic films by machine testing and human peeling, 2561 2. Mechanical, thermal and biodegradation behaviors of poly(vinyl alcohol) biocomposite with reinforcement of oil palm frond fiber, 2561 3. Characteristics and properties of reinforced oil palm frond fibers (OPFF) in polyvinyl alcohol (PVA) composite for tubular-shaped trays, 2558 4. Enhancement of flexographic print quality on bleached kraft liner using nano-silica from rice husk, 2558	01053331 01053352 01053425 01053432 01053441 01053462 01053490 01053491 01053492 01053493 01053496 01053497 01053498	01058321 01058391 01058496 01058497 01058498
18	นางสาววราภา มหากาญจนกุล * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 Ph.D. (Food Science) University of Georgia, USA., 2541	งานวิจัย 1. Taxonomy of <i>Aspergillus</i> section <i>Flavi</i> and their production of aflatoxins, ochratoxins and other mycotoxins, 2562 2. Two-step washing with commercial vegetable washing solutions, and electrolyzed oxidizing microbubbles water to decontaminate sweet basil and Thai mint: A case study, 2561 3. Quality of minimally processed mangosteen stored under different modified atmospheres, 2561	01052363 01052445 01052491 01052492 01052497	01058496 01058497 01058498
19	นางวลัยรัตน์ จันทรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 M.S. (Food Science and Technology) University of Georgia, USA., 2541 Ph.D. (Food Science and Technology) University of Georgia, USA., 2545	งานวิจัย 1. Comparative study in survival of mild heat treated <i>Lactobacillus acidophilus</i> after spray dry with different binders, 2560 2. Study effect of addition <i>Lactobacillus plantarum</i> TISTR1331, <i>Lactobacillus fermentum</i> TISTR937 and commercial starter on quality of Thai fermented sausage (Nham) product, 2560 3. Identification of bacterial isolated from used clothes by MALDI-TOF MS, 2558 4. Study optimum ratio of major ingredients in Khaomak yogurt ice cream, 2558	01058243 01058244 01058321 01058371 01058372 01058399 01058491 01058496 01058497 01058498	01058244 01058245 01058391 01058496 01058497 01058498

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
20	นางสาวศุภพร จันทร์พุ่ม อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Food Technology, Agrobiotechnology, Nutrition and Health Sciences), Wageningen University, Netherlands, 2555	งานวิจัย 1. Rapid analysis of chemical composition in intact and milled rice cookies using near infrared spectroscopy, 2560 2. Anti-oxidative assays as markers for anti- inflammatory activity of flavonoids, 2559 3. Effect of genetic and climatic variability on the metabolic profiles of black gram (<i>Vigna mungo</i> L.) seeds and sprouts, 2558	01052304 01052443 01052491 01052492 01052497	01058212 01058311 01058373 01058391 01058496 01058497 01058498
21	นางสาววิชิตา จันทร์พรชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts, USA., 2544	งานวิจัย 1. Comparison of anthocyanin extraction methods from high anthocyanin purple corn hybrid: KPSC 901, and quality of the extracted powder, 2559 2. Influence of polyglycerol polyricinoleate and biopolymers on physical properties and encapsulation efficiency of water-in-oil-in-water emulsions containing mango seed kernel extract, 2558	01058241 01058344 01058399 01058491 01058496 01058497 01058498	01058344 01058391 01058496 01058497 01058498
22	นางศศิธร ตรงจิตภักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.S. (Food Science) University of California, Davis, USA., 2543 Ph.D. (Food Science) Cornell University, USA., 2548	งานวิจัย 1. Effect of ethylene concentration on the quality and enzyme activity of dragon fruit (<i>Hylocereus undatus</i>), 2561 2. The effect of pasteurization on enzyme activity and quality of aromatic coconut water, 2561 3. Distribution of microorganisms and quality changes of commercial trimmed aromatic coconut, 2561 4. The effect of calcium lactate dipping on quality and total anthocyanin content of frozen red supersweet corn kernel. (<i>Zea Mays</i> L. <i>Saccharata</i>), 2561 5. Effect of ohmic heating on tyrosol and antioxidant activity in aromatic coconut water, 2561	01052304 01052443 01052491 01052492 01052497	01058223 01058224 01058225 01058322 01058391 01058496 01058497 01058498
23	นางสาวศิวาพร โอเจริญ * อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 M.S. (Agriculture) Kagawa University, Japan, 2554 Ph.D. (Food Science) Ehime University, Japan, 2557	งานวิจัย 1. Combination effect of natural antioxidant and modified atmosphere packaging on qualities and melanosis inhibition of Pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>), 2560 2. Modification of the physical properties of egg white protein using rare sugars, 2560 3. Effects of rare sugar d-allulose on heat-induced gelation of surimi prepared from marine fish, 2560	01058241 01058242 01058341 01058361 01058399 01058491 01058496 01058497 01058498	01058111 01058152 01058391 01058399 01058424 01058492 01058496 01058497 01058498

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา). ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
24	นางสาวสุดาทิพย์ แซ่ตัน อาจารย์ วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Food Science) The Pennsylvania State University, USA., 2556	งานแต่งเรียบเรียง Systematic Review: Hypolipidemic activity of Oolong tea polymerized polyphenols, 2559 งานวิจัย 1. สารสกัดน้ำจากใบและก้านจิ้งจุก้วยยับยั้งฤทธิ์ของเอนไซม์ แอลฟา-อะไมเลส และแอลฟา-กลูโคซิเดส, 2560 2. Fibroblast growth factor 21 (Fgf21) gene expression is elevated in the liver of mice fed a high- carbohydrate liquid diet and attenuated by a lipid emulsion but is not upregulated in the liver of mice fed a high-fat obesogenic diet, 2558	01052212	01058311
			01052351	01058391
			01052491	01058496
			01052492	01058497
			01052497	01058498
25	นางสุนทรีย์ สุวรรณลิขันธ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 Ph.D. (Food Science) Kansas State University, USA., 2544	งานวิจัย 1. Determination of intrinsic appearance properties that drive dry dog food acceptance by pet owners in Thailand, 2561 2. Influence of crystal promoters on sensory characteristics of heat-resistant compound chocolate, 2561 3. Effects of aging on taste thresholds: A case of Asian people, 2561	01058251	01058344
			01058344	01058391
			01058399	01058496
			01058491	01058497
			01058496	01058498
26	นางสาวสมลลิกา โมรากุล อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 Ph.D. (Biotechnology Microbiology) Montpellier SupAgro, France, 2554	งานวิจัย 1. Optimization for organic acids pretreatment of oil palm trunk by response surface methodology, 2560 2. Optimization of dextrinizing enzymes production from <i>Aspergillus oryzae</i> in koji machine by Taguchi method, 2560	01051212	01058212
			01051312	01058391
			01051314	01058496
			01051321	01058497
			01051334	01058498
			01051361	
			01051463	
			01051487	
			01051497	
			01051498	
01051499				

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
27	นายอนุวัตร แจ่มซัด รองศาสตราจารย์ วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 Ph.D. (Food Science and Technology) University of Georgia, USA., 2540	งานวิจัย 1. Influences of different freezing and thawing methods on the physico-chemical, flavor, and sensory properties of durian puree (cv. Monthong), 2561 2. Comparisons of physicochemical properties and antioxidant activities among pumpkin (<i>Cucurbita moschata</i> L.) flour and isolated starches from fresh pumpkin or flour, 2560 3. Comparison of methods for dextran analysis: Effect of sugar and dextran concentrations, 2559 4. Functional properties of protein hydrolysates from Riceberry ricebran, 2559	01058251	01058211
			01058252	01058496
			01058351	01058497
			01058399	01058498
			01058451	
			01058461	
			01058462	
			01058491	
			01058496	
			01058497	
28	นางสาวอภิชนา สีลาวณิชกุล อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 M.Sc. (Food Agricultural and Resource Economics) University of Guelph, Canada, 2553 Ph.D. (Food Agricultural and Resource Economics) University of Guelph, Canada, 2557	งานวิจัย Classifying consumer purchasing decision for imported ready-to-eat foods in China using comparative models, 2561	01057536	01058161
			01057574	01058492
			01057595	01058496
			01057596	01058497
			01057597	01058498
			01057598	
			01057599	
			01057696	
			01057697	
			01057698	
29	นางสาวอัจฉรา เกษสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์การเงินการคลังและการระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2533 M.B.A. (Management) University of Wisconsin at Milwaukee, USA., 2537 D.B.A. (Marketing) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	งานวิจัย 1. Classifying consumer purchasing decision for imported ready-to-eat foods in China using comparative models, 2561 2. The comparative study of factors affecting consumers' decisions to select independent and chain restaurants in Bangkok, 2558	01057512	01058262
			01057572	01058492
			01057573	01058496
			01057595	01058497
			01057596	01058498
			01057597	
			01057598	
			01057599	
			01057672	
			01057696	
01057697				
01057698				
01057699				

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
30	นางสาวอุทัย กลิ่นเกษร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร) เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541 ปร.ด. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548	งานวิจัย 1. การสกัดและสมบัติของน้ำมันเหลือค้ำจากดินพอกสีใช้แล้ว, 2561 2. Ethanol-in-oil emulsion (E/O) stabilized by polyglycerol polyricinoleate: A potential delivery system for ethanolic extract, 2561 3. Iron encapsulation in water-in-oil emulsions: effect of ferrous sulfate concentration and fat crystal formation on oxidative stability, 2561 4. Influence of crystal promoters on sensory characteristics of heat-resistant compound chocolate, 2561	01052341	01058371
			01052342	01058391
			01052482	01058496
			01052491	01058497
			01052492	01058498
			01052497	
31	นางอุลลยวรรณ วิทย์เกียรติ อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2540 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2547 วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552	งานวิจัย การคัดเลือกสายพันธุ์สัตว์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการผลิต เบียร์ข้าว, 2559	01051233	01058123
			01051234	01058223
			01051335	01058224
			01051487	01058225
			01051497	01058322
			01051498	01058391
			01051499	01058496
	01058497			
	01058498			

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรกำหนดให้มีการฝึกงานจำนวน 1 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง) เป็นวิชาเฉพาะบังคับ และสหกิจศึกษาจำนวน 6 หน่วยกิต เป็นวิชาเฉพาะเลือก ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการฝึกงานและสหกิจศึกษาและตัวแทนจากหน่วยงาน นิสิตจะได้ฝึกงานในโรงงานหรือธุรกิจการผลิตหรือบริการ หรือหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน หรือหน่วยงานที่เห็นชอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างนี้

- สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนมาใช้ในสิ่งแวดล้อมของการทำงานจริง
- ได้รับความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
- มีการพัฒนาทักษะความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และความอดทน
- มีการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- มีการพัฒนาทักษะการกล้าแสดงความคิดเห็น

4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

กรณีฝึกงาน: ตามวันและเวลาทำงานที่หน่วยงานนั้น ๆ กำหนด

กรณีสหกิจศึกษา: ตามวันและเวลาทำงานที่หน่วยงานนั้น ๆ กำหนด

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำโครงการมีทั้งหมด 2 รายวิชา ได้แก่ วิชา 01058391 โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ 01058492 โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งเป็นการทำโครงการที่มีความต่อเนื่องกัน โดยนิสิตทำโครงการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และ/หรือกระบวนการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร ตามโจทย์ที่สนใจภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ในวิชา 01058391 โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และมีการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานวิชาการ วาจา และ/หรือโปสเตอร์หรือวาจาในการประกวดแข่งขันทางนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรที่มีการประเมินผลงานวิจัย และนำผลิตภัณฑ์ และ/หรือบริการที่ได้พัฒนาขึ้นจากวิชา 01058391 โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ไปทำโครงการทดลองทำการตลาดและจำหน่าย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ในวิชา 01058492 โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร และมีการนำเสนอผลงานในรูปแบบรายงานวิชาการ และวาจา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการวิจัย
- 2) ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา
- 3) สามารถพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการ จากการบูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษา
- 4) นำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกันโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งในการดำเนินงานโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- 6) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีความซื่อสัตย์

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต หรือจำนวนชั่วโมง

4 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น วิชา 01058391 โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 หน่วยกิต และ วิชา 01058492 การสร้างชุดทักษะผู้ประกอบการสำหรับนักนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) จัดอาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน
- 2) มีการจัดเวลาเพื่อให้คำปรึกษาแก่นิสิตและติดตามการทำงานของนิสิต
- 3) มีแหล่งข้อมูลด้านวิชาการ
- 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติการ
- 5) มีเจ้าหน้าที่ดูแลและให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ
- 6) มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี การทำงานนอกเวลา

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการ
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัยตามแบบฟอร์มที่ได้รับ

จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการฯ ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานวิชาการ และวาจา และ/หรือโปสเตอร์หรือวาจาในการประกวดแข่งขันทางนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรที่มีการประเมินผลงานวิจัย

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1) เป็นผู้สามารถบูรณาการองค์ความรู้ไปสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการจากวัตถุประสงค์ทางการเกษตร ที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	- การจัดการเรียนการสอน ที่มีการบูรณาการความรู้ทางวิชาการ ประกอบกับกรณีศึกษา หรือ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ กับผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงในต่างประเทศ
2) สามารถสร้างแผนดำเนินการธุรกิจนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการ	- การจัดการเรียนการสอนที่มีวิชาโครงงานเพื่อฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ทดลองดำเนินการธุรกิจจากนวัตกรรมที่นิสิตสร้าง
3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานและการตัดสินใจได้อย่างคล่องแคล่ว	- การจัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การสื่อสารระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนิสิตผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4) มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ และมีความฉลาดทางวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานจากหลากหลายวัฒนธรรม	- การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และให้มีกิจกรรมร่วมกับนิสิตจากหลากหลายประเทศ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1) มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น 2) สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ	- การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง - การสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน - การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์	- นำผลสรุปการประเมินการสอนในประเด็นที่เกี่ยวกับการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมของแต่ละรายวิชา และจำนวนการทุจริตในการสอบ มาพิจารณาเพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงในแต่ละรายวิชาต่อไป

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี	- การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น - ใช้การสอนหลายรูปแบบ ให้เหมาะสม	- ประเมินจากผลงาน เช่น การบ้าน แบบฝึกหัด การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น - ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	<p>กับเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>- การเรียนรู้จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการภายนอกสถาบัน ทั้งในและต่างประเทศ</p>	<p>- ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต</p>

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ</p>	<p>- การฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ และวิเคราะห์ปัญหาในรายวิชาที่เหมาะสม</p> <p>- การจัดให้มีรายวิชาโครงงาน ซึ่งต้องมีการบูรณาการความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหา</p> <p>- การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น</p>	<p>- ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>- ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา</p> <p>- ประเมินรายงานผลการวิจัยในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง</p>

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</p> <p>2) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎกติกา มารยาท บทบาท และความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อยที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม รวมถึงตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม</p> <p>- พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและตระหนักถึงการแข่งขันในการทำงานผ่านการฝึกงานภายนอก ซึ่งจะให้นิสิตมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน</p> <p>- การตรงต่อเวลาในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</p>

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน</p> <p>2) ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา</p> <p>3) สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนด้วยภาษาอังกฤษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองาน รวมถึงนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ - อาจารย์มอบหมายงานและสื่อสารกับนิสิตผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ - มีรายวิชาโครงการ ที่ต้องใช้องค์ความรู้ทางสถิติ และคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง - การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และเข้มงวดกับการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในชั้นเรียน - การสอนโดยวิทยากรพิเศษ และการเรียนร่วมกับนิสิตจากต่างประเทศ ซึ่งไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอในชั้นเรียน เช่น ในวิชาสัมมนา - ประเมินผลงานวิจัยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลเชิงตัวเลข - ประเมินทักษะการสื่อสารผ่านผลการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษมาตรฐาน เช่น TOEIC ซึ่งกำหนดให้นิสิตทุกคนต้องแสดงผลการทดสอบก่อนจบการศึกษา - ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ โดยสังเกตจากพัฒนาการการนำเสนองานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอนิทรรศการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3
01051211		○	●	●			○	○	○	○
01051487	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
01058111		●	●		○	○	●	○	○	○
01058123		○	●		○		○		●	○
01058151	●	●	●	○		●	○	○		○
01058152	●	●	●	○	●	●	○	○		○
01058161	○	○	●	○			○	●		○
01058211		○	●		●	●	○	○	●	●
01058212		○	●	○		○	●	○		○
01058223		○	●	○	●	○	○	○	●	●
01058224		○	●	○	●	○	○	○	●	●
01058225	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01058244	○	○	●		●	●	○	○	○	○
01058245		○	●		●	○	○	○	○	○
01058261	●	○	●	●		●	○	●		●
01058262	○	○	●	○			○	●		○
01058311	○	○	●	●		○	○	○		○
01058321	○	●	●	○			○	○		●
01058322		○	●		○		○	○	●	●
01058342		○	●		○	○	○	○		●
01058343	○	●	●		●	●	○		●	○
01058344		○	●		○	○	○		●	○
01058362		○	●		○		○	●		○
01058371	●	●	●	○			○		○	○
01058373	○	●	●	○		○	○	●		○
01058390		●	●	○			●	○		
01058391	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01058395	○	●	●	○		●	●	●		●
01058396	○	●	●	○		●	●	●		●
01058399	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3
01058422	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●
01058423		○	●	○		○	○	●		●
01058424	●	○	●	○		●		●		●
01058452		○	●	○			○	●		●
01058453		○	●	○			○	●		●
01058454		○	●		○		○	○	●	●
01058465	○	○	●	○		○	○	●		●
01058490	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01058492	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01058496		○	●	○			○	●		●
01058497		○	●	○			●	●		●
01058498		○	●	●	●		●	●		○
01402301		○	●		○		○			○
01403116		○	●		○		○		○	○
01403124		●	●	●		○	○		●	○
01403151	●	●	●	●			●	○		○
01403152		○	●		○		○		●	○
01403231		○	●		○		○		●	○
01417106		○	●		○		○		●	○
01417116		○	●		○		○		●	○
01420115		○	●		○		○		○	○
01420119		○	●		○		○		●	○
01422111		○	●		○		○		●	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

14. การวัดและประเมินผลการศึกษา

14.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำได้เป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย และแต้มคะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
NP	ไม่ผ่าน (not passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีทีมนิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นทีพอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิตหรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

14.2 นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขระดับคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันหลังวันส่งคะแนน วันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

14.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

14.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ประเภทนับหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

14.4.2 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้ หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.3 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนิสิตที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

14.4.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของนิสิต ตามเกณฑ์ในข้อ 26.4.9 และ 26.4.10 นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้นและภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในภาคฤดูร้อน ให้นำไปนับรวมกับผลการศึกษาภาคต้นถัดไป เว้นแต่กรณีผู้จบการศึกษาในภาคฤดูร้อน

14.5 คณะสามารถระงับการประกาศ หรือการคัดผลการศึกษาให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สิ้นในภาควิชา และในขณะนั้น ๆ

14.6 มหาวิทยาลัยสามารถระงับหรือเพิกถอนการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สิ้นภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่มหาวิทยาลัยรับทราบ ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้าน เป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

มีคณะกรรมการทวนสอบในระดับรายวิชา ตามระบบประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยคัดเลือกบางรายวิชาเป็นจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนวิชาที่เปิดสอนโดยหลักสูตรในปีการศึกษานั้น ๆ และให้มีอย่างน้อยหนึ่งรายวิชาจากทุกชั้นปีและทุกภาคการศึกษาต่อการทวนสอบในแต่ละปีการศึกษา และใช้วิธีการทวนสอบที่เหมาะสมต่อลักษณะของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน สัมภาษณ์นิสิต เป็นต้น โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันหลังปิดภาคการศึกษาภาคปลาย และรายงานผลการทวนสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หลังดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 30 วัน

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

ทวนสอบโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับผู้ให้ประเมิน เช่น แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น ผู้ให้การประเมินคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ได้แก่

- บัณฑิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพแล้วในประเด็นสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต
- บัณฑิตใหม่ด้านภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต
- ผู้ใช้บัณฑิต ในประเด็นความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะของบัณฑิต
- ผลงาน รางวัล ของนิสิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

28.1 นิสิตต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอจบการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้าย ที่นิสิตคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

28.2 นิสิตที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาและปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามความต้องการแห่งหลักสูตร โดยมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 4 ปี หรือไม่ต่ำกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 5 ปี และไม่ต่ำกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 6 ปี ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต

28.3 นิสิตต้องสอบได้ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้ จึงมีสิทธิ์ขอจบและรับปริญญาได้ กรณีที่สอบตก (F) ในรายวิชาที่เป็นวิชาเลือกเสรี อาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นทดแทนได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

28.4 นิสิตอาจยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ กรณีเมื่อเรียนครบหลักสูตรและเงื่อนไขว่าด้วยอนุปริญญาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร หรือกรณีที่นิสิตเรียนครบตามหลักสูตรในข้อ 28.2 และปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบ แต่ได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

28.5 นิสิตต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัย ต่อคณะ หรือต่อภาควิชาให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อน จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

28.6 นิสิตที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนิสิต

28.7 สถานมหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

28.8 ผู้สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอเข้ารับพระราชทานปริญญาหรืออนุปริญญาได้ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์และต้องเข้าร่วมทดสอบความรู้หรือทักษะอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

28.9 พิธีประสาทปริญญากำหนดปีละหนึ่งครั้ง

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) ประชุมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนิสิต

2) ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่

3) ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์อาจารย์ใหม่

4) กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุงและอยู่ใน การดูแลของอาจารย์ที่เลี้ยงอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ก่อนปฏิบัติหน้าที่ตามลำพัง

5) มอบหมายอาจารย์ที่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

สนับสนุนการเข้าฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ที่จัดโดยหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

- สนับสนุนการดูงานในสถานประกอบการ และการเข้าพบหารือกับผู้ประกอบการ เพื่อให้คณาจารย์เข้าใจและรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของบัณฑิตมากขึ้น

- สนับสนุนการเข้าเยี่ยมชมงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรในระดับภูมิภาค เพื่อให้คณาจารย์ได้ทราบถึงแนวโน้มของนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศต่าง ๆ

- จัดให้มีการพบปะพูดคุย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ไขระหว่างคณาจารย์

- การให้อาจารย์อาวุโสและอาจารย์ใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอน และการประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- สนับสนุนการเข้าร่วมประชุม และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ

- สนับสนุนการฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย และการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- สนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- สนับสนุนการเข้ารับการศึกษา การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

- ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- กำกับและติดตามการจัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ

- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน

- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต ให้มีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด โดยมีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีแผนทำการสำรวจจำนวน ร้อยละของบัณฑิตที่ได้ออกมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี และการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้นิติบัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงลักษณะพิเศษของบัณฑิต ว่าตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหรือไม่ และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ อุตสาหกรรมเกษตร มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 กล่าวคือ

- กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
- มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจน

สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ ต้อนรับนิสิตใหม่ การจัดกิจกรรมระดับคณะ และหลักสูตรได้ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศนิสิต โดยมีการแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต และมีการจัดทบทวนเนื้อหาวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ให้กับนิสิตที่มีความจำเป็น

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี

ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้นิสิตทุกคน อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อมูลด้านการเรียน ด้านครอบครัว และข้อมูลของนิสิตซึ่งสามารถติดต่อได้เมื่อนิสิตมีปัญหา เพื่อประสานงานให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบนิสิตในที่ปรึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และ การสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรทำการสอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุม การบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

- 1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร หรือประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร จะมีการนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อรับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับระดับคณะ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะนำข้อร้องเรียนดังกล่าว เข้าพิจารณาในระดับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะต่อไป
- 3) มีการติดตามรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่ เหมาะสม โปร่งใส

การบริหารดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใต้การกำกับดูแลและติดตามการบริหารงาน ของคณบดี เนื่องจากเป็นหลักสูตรบูรณาการความรู้จากหลายสาขาวิชาในอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นอาจารย์สังกัดภาควิชาต่าง ๆ ภายใต้คณะอุตสาหกรรมเกษตร ระบบการรับ อาจารย์ใหม่ จึงเป็นไปตามระเบียบและขั้นตอนของภาควิชา คณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์อัตรากำลัง และส่งเรื่องขออัตรากำลังผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ
2. เมื่อได้อัตรา คณะกรรมการบริหารคณะประชุมเพื่อพิจารณาสาขาที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดย พิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความ เชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร
3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตาม คุณสมบัติที่กำหนด
4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยอาจารย์ใน สาขาวิชาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน ประธานบริหารหลักสูตร และผู้บริหารของคณะ
5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตาม ภารกิจของคณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรม สัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้และฝึก ทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้า สอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา /อาจารย์พี่เลี้ยง

การสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งมีการวางแผนอัตรากำลัง 5 ปี ทบทวนแผนอัตรากำลังประจำปี และทำการพิจารณาคัดสรรอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจากภาควิชาต่าง ๆ เสนอคุณสมบัติเพื่อพิจารณาและมอบหมายหน้าที่ผ่านหัวหน้าภาควิชาต้นสังกัด ขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาอนุมัติ ตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีการทำแผนพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับลักษณะจำเพาะและความต้องการของหลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรนานาชาติและจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ และแผนกลยุทธ์ของคณะ ดำเนินการตามแผนและทบทวนผลการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการปรับปรุงแผนพัฒนาอาจารย์ในปีต่อไป

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมตามลักษณะจำเพาะและความต้องการของหลักสูตร เนื่องจากเป็นหลักสูตรนานาชาติที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ ในการสรรหา คัดกรองอาจารย์ในหลักสูตร นอกจากจะต้องการอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังต้องมีความสามารถในการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษในระดับดีมาก มีความยืดหยุ่นในการทำงาน และมีความสนใจติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ

4.3 ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

หลักสูตรสนับสนุนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี มีการติดตามความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร

2) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน รวมถึงนโยบายประเทศ การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องในระดับภูมิภาค มาประกอบการพิจารณา

3) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวม เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome

4) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร

5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำหลักสูตรไปดำเนินการ และกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)

6) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7) และรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

7) มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณากำหนดผู้สอนตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

2) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผล ในวันแรกของการเรียนการสอน

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

2) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

3) หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะแจ้งต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ดำเนินการปิดรายวิชาหากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้น เพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5

4) กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต เพื่อให้ผู้สอนและผู้รับผิดชอบรายวิชานำไปปรับปรุงการสอนรายวิชา และมคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1) มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา

2) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยคณะกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของรายวิชา เช่น การทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ การสัมภาษณ์นิสิต เป็นต้น

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกวิชา ส่งผลการประเมินผลการเรียนของนิสิตและชี้แจงวิธีการตัดสินผลการเรียน ให้แก่คณะกรรมการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนของนิสิต ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการดังกล่าว อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจึงจะสามารถส่งผลการตัดสินผลการเรียนให้มหาวิทยาลัยเพื่อทำการประกาศผลการเรียนต่อไป

ในรายวิชาที่ต้องการแก้ไขการตัดสินผลการเรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องชี้แจงเหตุผลและนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนทำการแก้ไข

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างนวัตกรรม ซึ่งนำไปแก้ไขปัญหาได้จริง ผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการศึกษา ดูงาน และฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพแก่นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

- 1) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
- 4) เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของงบประมาณประจำปี ดังนี้

- 1) สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ
- 4) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม วางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/ สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X*	X

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาส่งประมวลการสอน (course syllabus) ของรายวิชาที่จะเปิดสอนทุกรายวิชา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของแผนกลยุทธ์การสอน ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

2) การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันพิจารณากลยุทธ์การสอนของแต่ละรายวิชาว่าสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของวิชานั้น ๆ หรือไม่ และประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการเลือกใช้กลยุทธ์การสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคน เมื่อสิ้นสุดรายวิชาโดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด โดยประเมินเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน

2) อาจารย์นำผลการประเมิน มาวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอน

3) ประเมินการสอนโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรประกอบด้วยตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด โดยคณะกรรมการทำการประเมินจากข้อมูลผลการประเมินที่ได้จาก

- นิสิตชั้นปีสุดท้าย มีการประเมินหลักสูตรโดยนิตก่อนจบการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามมีการนำผลการประเมินของนิสิตที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

- บัณฑิตใหม่ นายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ มีการประเมินหลักสูตรโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต มีการนำผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร

การประกันคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.5 เพื่อรายงานผลการดำเนินการรายวิชาประจำภาคการศึกษา เสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปี ผ่านการทำ มคอ.7 เสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3) มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินงานหลักสูตรในทุกภาคการศึกษา

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058111 1(1-0-2)
 ชื่อวิชาภาษาไทย หลักนวัตกรรมการอุตสาหกรรมเกษตร
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles of Agro-Industrial Innovation
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ความเข้าใจพื้นฐานของนวัตกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงผลกระทบของการดำเนินการเกษตร และการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของธุรกิจ เป็นสิ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ภายใต้อุตสาหกรรม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

บทนำสู่อุตสาหกรรมเกษตร ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเกษตร ความปลอดภัยและความมั่นคงทางอาหาร การเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการและการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Introduction to agro-industry. Agro-industrial supply chain, food safety and food security. Value addition to products and service and problems solving through technology. Application of technology for sustainable development.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058151 2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย ปฏิบัติการสร้างสรรค์เพื่อการกินดีอยู่ดี
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creative Studio for Well-Being
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ผู้ออกแบบและสร้างแนวความคิดนวัตกรรมที่ดี จำเป็นต้องเปิดใจและไม่ติดอยู่ในกรอบแนวความคิดที่เคยชิน การเตรียมความพร้อมผู้เรียน โดยการสำรวจและเข้าถึงศาสตร์ของการออกแบบโดยอาศัยวิธีการออกแบบแนวความคิดเบื้องต้น จึงเป็นพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างแนวความคิดของนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การสำรวจและเข้าถึงศาสตร์ของการออกแบบ การสร้างนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการกินดีอยู่ดี หลักการออกแบบ รสนิยม การจัดการทรัพยากร มรดกทางวัฒนธรรม สังคม วิถีชีวิต การสื่อสาร ด้วยการฝึกปฏิบัติการและร่วมกันทำงานเป็นทีมในหัวข้อที่สร้างสรรค์

Exploration and access design principles; agro-industrial innovation for well-being, principles of design, taste, resource management, culture heritage, society, lifestyle and communication by studio practicing and collaboration in the team, based on creative issues.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058152 3(3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรในเชิงสร้างสรรค์
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creative Design of Agro-Industrial Innovation
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - (✓) วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ นวัตกรรมจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการจำเป็นต้องเรียนรู้กระบวนการออกแบบนวัตกรรมโดยการเข้าถึงและวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาของผู้บริโภคได้ดีที่สุด

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมโดยวิธีการออกแบบแนวความคิด เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการสร้างแนวความคิดนวัตกรรม กระบวนการพัฒนาแนวความคิดของนวัตกรรมเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค กระบวนการกลั่นกรองแนวความคิด

Definition and importance of innovation. Process of innovation development by using designing thinking method. Problem analysis tools for developing innovation concept. Process of concept development of innovation to meet the consumers' demand. Process of idea screening.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058161 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย ช่องทางดิจิทัลสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Digital Chanel for Agro-Industrial Innovation

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ..... หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) วิชาเฉพาะบังคับ วิชาเฉพาะเลือก หมวดวิชาเลือกเสรี วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ในภาวะที่โลกเชื่อมต่ออย่างไร้พรมแดน ช่องทางดิจิทัลถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักสำหรับการเข้าถึง สื่อสาร
จัดการและแลกเปลี่ยน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเข้าใจโครงสร้างและความเกี่ยวโยงของแต่ละองค์ประกอบในระบบ
ช่องทางส่งมอบคุณค่าบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการช่องทางการ
ส่งมอบคุณค่าในบริบทความเป็นนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตรสำหรับโลกอนาคตได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การใช้ช่องทางดิจิทัลเพื่อการจัดการระบบส่งมอบคุณค่า เครื่องมือและดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการ
แลกเปลี่ยนคุณค่า การออกแบบเนื้อหาการสื่อสารและประสบการณ์เพื่อการรับรู้คุณค่าที่ส่งมอบ กลยุทธ์การเลือก
ช่องทางดิจิทัลและการสร้างเนื้อหาเพื่อการสื่อสาร การประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากช่องทางดิจิทัล

Applications of digital channel for value delivery system management. Digital tools and
platform for value exchange. Communication and experience content design for the awareness
of value proposition. Strategies for digital channel selection and content creation for
communication.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058212 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Microorganisms for Health
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

กระแสการใส่ใจด้านสุขภาพของประชากรทั่วโลก อีกทั้งความก้าวหน้าในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของจุลินทรีย์ประจำถิ่นในร่างกายมนุษย์ที่ส่งผลต่อสุขภาพ ทำให้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติรวมถึงผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์เป็นที่ต้องการเพิ่มสูงขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องรู้จักและเข้าใจหลักการหมักที่เกิดจากจุลินทรีย์เหล่านี้ เพื่อให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์เพื่อตอบสนองความต้องการตลาด

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ไมโครไบโอมลำไส้ของมนุษย์และสัตว์เศรษฐกิจ โพรไบโอติก พรีไบโอติก และซินไบโอติก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมักและอาหารฟังก์ชัน ชิวเคมิการหมักเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค การปรับปรุงการรอดชีวิตของจุลินทรีย์โพรไบโอติก

Human and livestock gut microbiome. Probiotics, prebiotics, and synbiotics. Microorganisms related to fermentation and functional food. Biochemistry of fermentation for efficient production and safety of consumers. Improvement on the viability of probiotics.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058225 1(0-3-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย ปฏิบัติการของเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Laboratory of Agro-Industrial Processing Technology
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ
() วิชาเฉพาะเลือก
() หมวดวิชาเลือกเสรี
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058123 หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร
(Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
การผลิตผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตร จำเป็นต้องทราบหลักการทำงานของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยความร้อน และกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรแบบไม่ใช้ความร้อน เพื่อให้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสมต่อการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตร
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
ปฏิบัติการเทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน และนวัตกรรมการแปรรูปในอุตสาหกรรมเกษตร
Laboratory on thermal and non-thermal process technology and innovative processing in agro-industry.
8. อาจารย์ผู้สอน
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058261 2(2-0-4)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างและการจัดการแบรนด์
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Brand Building and Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม รวมถึงสภาพการแข่งขันของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้อุตสาหกรรมเกษตรจำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม การตลาด การสร้างแบรนด์และการสร้างกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการ ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน บุคลากรรุ่นใหม่จึงควรมีองค์ความรู้ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ควบคู่ไปกับพื้นฐานในการบริหารจัดการธุรกิจและสร้างกลยุทธ์ให้กับแบรนด์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

บทนำสู่หลักการสร้างและการจัดการแบรนด์ การหาความต้องการของผู้บริโภคเชิงลึก การวิเคราะห์แนวโน้ม การสร้างกลยุทธ์ให้กับแบรนด์ การวางโครงสร้างแบรนด์ อัตลักษณ์ของแบรนด์ การสื่อสารแบรนด์ การวางแผนการตลาดและนำไปประยุกต์ใช้ การสร้างประสบการณ์และการขยายขอบเขตแบรนด์ แผนผังโมเดลธุรกิจ

Introduction to principles of brand building and management. Finding customer insight. Trend analysis. Brand strategy. Brand architecture. Brand identity. Brand communication. Marketing plan and implementation. Brand experience and extension. Business model canvas.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058262 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบส่งมอบคุณค่าสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Value Delivery System for Agro-Industrial Innovation
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การส่งมอบคุณค่าเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการงานนวัตกรรม นักนวัตกรรมที่ดีจึงจำเป็นต้องสามารถออกแบบและพัฒนากระบวนการส่งมอบคุณค่า ให้สอดคล้องกับการวางตำแหน่งนวัตกรรมได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

คำจำกัดความและการส่งมอบคุณค่าที่สำคัญสำหรับงานนวัตกรรม พฤติกรรมผู้บริโภคและการกำหนดตำแหน่งคุณค่า การออกแบบระบบส่งมอบคุณค่าบนหลักความยั่งยืน ดิจิทัลแพลตฟอร์ม

Definition and meaningful value proposition for innovation. Customer behavior and value positioning. Value delivery system design based on the sustainability. Digital platform.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|--|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058322 | 2(2-0-4) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์และการพัฒนาสูตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Product Purification and Formulation Technology | |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การทำให้บริสุทธิ์และการพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์สุดท้าย เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการผลิตที่มีความสำคัญเนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพ จึงจำเป็นต้องเข้าใจหลักการของเทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์ให้บริสุทธิ์ การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ของเหลว การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์กึ่งของแข็ง การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ของแข็ง การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์พิเศษ อนุภาคขนาดไมครอน อนุภาคขนาดนาโนเมตร โลโซโซม และเทคโนโลยีการห่อหุ้ม

Product purification technology. Development of liquid formulations. Development of semi-solid formulations. Development of solid formulation. Development of special formulation; microparticles, nanoparticles, liposomes and encapsulation technology.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058343 | 1(0-3-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Laboratory in Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry | |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - วิชาเฉพาะบังคับ
 - วิชาเฉพาะเลือก
 - หมวดวิชาเลือกเสรี
 - วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01403116 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 (Chemical Laboratory for Biological Sciences)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01058342 การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร
 (Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ทักษะการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมีของวัสดุชีวภาพและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ช่วยให้สามารถทราบถึงคุณภาพของวัสดุ รวมถึงทำนายการเสื่อมเสียของวัสดุเหล่านั้นได้ จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป เทคโนโลยีในการแปรรูป รวมถึงการพัฒนาสูตรได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชา 01058342 การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร

Laboratory practices related to 01058342 Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

1. รหัสวิชา	01058362	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การจัดการระบบบริการและผลิตสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Service and Production System Management for Agro-industrial Innovation	

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
- () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การบริหารจัดการที่ดีควรเข้าใจผลสัมฤทธิ์จากคุณค่าที่กำหนด เข้าใจองค์ประกอบระบบบริการและการผลิต เพื่อให้สามารถเลือกและออกแบบระบบส่งมอบคุณค่าตลอดโซ่อุปทานได้ตรงตามระบุ สามารถวางแผน และจัดการระบบบริการและการผลิต ด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การออกแบบของค์ประกอบระบบบริการตามคุณค่าส่งมอบ การทดสอบการให้บริการและการประกันคุณค่าส่งมอบของบริการ การวางแผนการจัดการทรัพยากรการบริการและผลิต วัตถุประสงค์ คน เครื่องจักรและวิธีการ เพื่อพัฒนาขั้นตอนกระบวนการอย่างเป็นระบบ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในรูปแบบดิจิทัล การจัดการต้นทุน

Design of service system based on value proposition. Service Implementation test and assuring for the value proposition of service. Resource for service and production management planning: material, man, machine and approach for systematic process flow development.

Application of information technology and digital enterprise resource planning system. Cost management.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|-----------------------------------|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058390 | 1(1-0-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Cooperative Education Preparation | |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - (✓) วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

- 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
- 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

สหกิจศึกษาจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในสถานประกอบการระหว่างสหกิจศึกษาได้อย่างราบรื่น

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐาน และเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน

Principles, concepts and processes of cooperative education. Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in work place. Presentations techniques. Report writing.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058391 | 2(0-6-3) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | โครงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Development of Product Innovation Project | |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - วิชาเฉพาะบังคับ
 - วิชาเฉพาะเลือก
- หมวดวิชาเลือกเสรี
- วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์แตกต่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป เนื่องจากต้องอาศัยการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การสอนให้พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิผล ควรผ่านการเรียนการสอนในลักษณะการทำโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โครงการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์โดยกระบวนการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การทดสอบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จนถึงการวางแผนการตลาดและการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด

Innovative product development project which covers from the importance of development of product innovation, development of product innovation by creative design process and logical thinking process, product innovation testing until market plan and product launch plan.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058395 1-6
 ชื่อวิชาภาษาไทย การศึกษาในต่างประเทศ
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Overseas Studies
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร สาขาวิชา

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

หลักสูตรนานาชาติ ได้ส่งเสริมให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านี้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Learning and self development from courses taken in oversea universities. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058396 1-15
ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - (✓) วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร สาขาวิชา
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
หลักสูตรนานาชาติ ได้ส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้น และระยะยาว จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านี้
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
ความรู้ในสาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียน เรียนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge in agro-industrial innovation and technology at the bachelor's degree level taken in oversea universities. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.
8. อาจารย์ผู้สอน
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058422 2(1-3-4)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบกระบวนการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sustainable Agro-Industrial Processing Design

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 () วิชาเฉพาะเลือก
 () หมวดวิชาเลือกเสรี
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรในระดับอุตสาหกรรม ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือหลายชนิดดำเนินการต่อเนื่องกัน เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้สำเร็จ จึงจำเป็นต้องทราบหลักการออกแบบกระบวนการ หรือโรงงาน เพื่อให้สามารถนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากในระดับห้องปฏิบัติการไปผลิตเพื่อจำหน่ายได้ในระดับอุตสาหกรรม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการออกแบบกระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน ฝึกปฏิบัติการออกแบบผ่านกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรที่กำหนด กระบวนการที่นำไปใช้ได้ การเลือกกระบวนการ การคำนวณดุลวัสดุและพลังงาน การเตรียมแผนภาพแสดงลำดับกระบวนการ การออกแบบอุปกรณ์เครื่องมือที่กำหนด การประเมินปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของโรงงาน ความยั่งยืนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินต้นทุนและเศรษฐศาสตร์กระบวนการ

Principles of sustainable processing design in agro-industry. Design practice through a nominated agro-industrial manufacturing process. Available processes, process selection,

calculation of material and energy balances, preparation of flow sheets, design of selected plant items, an assessment of factors affecting plant safety, sustainability and environmental impact, estimation of cost and process economics.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058423 3(3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรี
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Biorefinery Technology
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

เศรษฐกิจฐานชีวภาพเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในหลายประเทศทั่วโลก ไบโอรีไฟเนอรีเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่สามารถเปลี่ยนสังคมที่พึ่งพาการใช้พลังงานจากฟอสซิล ให้กลายเป็นสังคมที่พึ่งพาการใช้พลังงานจากวัสดุชีวภาพ จึงเป็นองค์ความรู้ที่ช่วยเสริมการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรให้ยั่งยืน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความหมายและความสำคัญของไบโอรีไฟเนอรี วัตถุดิบและกระบวนการที่ใช้ในไบโอรีไฟเนอรี การผลิตและลักษณะของชีวมวล วิธีการพรีทรีตเมนต์ ระบบไบโอรีไฟเนอรีที่หลากหลายและผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างโครงการไบโอรีไฟเนอรี การวิเคราะห์ทางการเงินและวงจรชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม

Definition and importance of biorefinery. Raw materials and processes used in biorefinery. Biomass production and characterization. Pre-treatment methods. Various biorefinery systems and products. Biorefinery project examples. Financial and environmental life cycle analysis.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058424 3(1-4-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย อุตสาหกรรมเกษตรข้ามพรมแดน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cross Border Agro-Industry
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

โลกยุคโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการขยายธุรกิจข้ามพรมแดนโดยไร้ขอบเขต บัณฑิตจากหลักสูตรนานาชาติจึงควรเข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรมในประเทศที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และได้รับการพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรม ซึ่งจะส่งผลดี ต่อการบริหารองค์กร การดำเนินธุรกิจและบริการในอุตสาหกรรมเกษตรซึ่งมีลักษณะจำเพาะและมีการ ติดต่อสื่อสารกับนานาชาติ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความแตกต่างทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและวัฒนธรรมในต่างประเทศ วิธีการแปรรูปดั้งเดิม การพัฒนาทางเทคโนโลยีการแปรรูป การใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตและรักษามลทินที่พื้นเมือง

Differences on agro-industrial technology and cultural in international countries. Traditional process methods. Development of processing technology. Application of technology to produce and preserve traditional products.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058454 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย กฎหมายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Laws for Agro-Industrial Entrepreneurs

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ
() วิชาเฉพาะเลือก
() หมวดวิชาเลือกเสรี
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ผู้ประกอบการนวัตกรรมจำเป็นต้องเข้าใจประเด็นกฎหมายเพื่อการทำธุรกิจ โดยรวมถึงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ระบบบัญชีและภาษี ซึ่งจะส่งผลให้สามารถสร้างระบบเพื่อการทำบัญชีต้นทุนและประเมินการเติบโตและสภาพความมั่นคงทางการเงินของกิจการ และยังสามารถตัดสินใจในการเลือกลงทุนหรือขยายกิจการในกลุ่มนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ประมวลกฎหมายพาณิชย์ที่สำคัญสำหรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร บัญชีบริหารเบื้องต้นเพื่อบริหารต้นทุน กลยุทธ์ทางการบริหารบัญชีและการเงิน

The important commercial codes for agro-industrial innovation. Basic managerial accounting for cost management. Strategic accounting and financial management.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ.3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058465 3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพและการนำเสนอ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Visual Communication and Presentation Design

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - (✓) วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร สาขาวิชา

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพและการดำเนินธุรกิจ การใช้ศาสตร์ของการออกแบบในการนำเสนอภาพเพื่อสื่อสารแนวความคิด สัญลักษณ์ อัตลักษณ์ ผ่านสื่อหลากหลายประเภท ทั้งสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ไปสู่กลุ่มเป้าหมายควรได้รับการฝึกฝน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

พื้นฐานการสื่อสารด้วยภาพและเทคนิคการนำเสนอโดยการใช้เครื่องมือและการปฏิบัติจริง เทคนิคการออกแบบและแสดงภาพเพื่อการสื่อสาร หลักการออกแบบ การใช้สีเพื่อการนำเสนอ การรับรู้จากการมองเห็น การนำเสนอแบรนด์ และการออกแบบการสื่อสารสำหรับเครื่องมือทางการตลาด

Basic visual communication and presentation technique using tools and hands-on approach. Design and visualization techniques for communication. Principles of design, color for presentation, visual perception, brand presentation and communication design for marketing tools.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058490 6
- ชื่อวิชาภาษาไทย สหกิจศึกษา
- ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cooperative Education
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- () วิชาเฉพาะบังคับ
- (✓) วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะพนักงานชั่วคราว เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต เป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริง เพิ่มเติมจากการฝึกงานในส่วนวิชาเฉพาะบังคับ 1 หน่วยกิต ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจการทำงานในสถานประกอบการจริงมากขึ้น และมีความสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีหลังจบการศึกษา

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ

On the job training as a temporary according to the assigned project including report and presentation.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058492 | 2(0-6-3) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | โครงการผู้ประกอบการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Agro-Industrial Innovative Entrepreneur Project | |

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
- () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การสร้างผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้มีการฝึกทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ การจัดทำโครงการนวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์การเริ่มต้นธุรกิจโดยนำความรู้ที่เรียนทั้งหมดมาใช้ในการทำโครงการ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โครงการฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การออกแบบและจัดการโครงการ การสร้างระบบทีม การดำเนินการโครงการ และการใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อตัดสินใจในการดำเนินการโครงการ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและการเห็นโอกาสในการสร้างรูปแบบการส่งมอบคุณค่าที่ซับซ้อน

Entrepreneurial competency practice project; project design and management, team system building, project operation and using quantitative data to make decisions on project operation. Learning from mistakes and seeing opportunities in developing complex value delivery style.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01058221 หลักวิศวกรรมกระบวนการใน อุตสาหกรรมเกษตร Principles of Process Engineering in Agro-Industry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) มิติและหน่วยทางวิศวกรรม สมดุลของมวลและพลังงาน การถ่ายโอนความร้อนและมวลที่ใช้สำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร การไหลของของไหล การทำความเย็น ไซโครเมตริก Dimension and engineering unit. Mass and energy balance. Heat and mass transfer used for innovation and technology in agro-industry. Fluid flow. Refrigeration. Psychrometrics.	01058123 หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) มิติและหน่วยทางวิศวกรรม สมดุลของมวลและพลังงาน การถ่ายโอนความร้อนและมวลที่ใช้สำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร การไหลของของไหล ไซโครเมตริก การวัดขนาดอนุภาคและการกระจายขนาดของอนุภาค Dimension and engineering unit. Mass and energy balance. Heat and mass transfer used for innovation and technology in agro-industry. Fluid flow. Psychrometrics. Determination of particle size and particle size distribution.	เปลี่ยนรหัสวิชาและชื่อรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058211 3(2-3-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การวางแผนการวิจัยสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Design for Agro-Industrial Innovation and Technology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 () วิชาเฉพาะเลือก
 () หมวดวิชาเลือกเสรี
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ครอบคลุมการวางแผนการทดลองสำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพิ่มปฏิบัติการ
 ฝึกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058251 การวางแผนการทดลองสำหรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร Experimental Design for Agro-Industrial Innovation and Technology</p> <p>3(3-0-6)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>การวางแผนการทดลอง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กรณีศึกษาและการประยุกต์การวางแผนการทดลองในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Experimental design. Using statistical package program. Data analysis and interpretation. Case study and application of experimental design in agro-industrial product innovation.</p>	<p>01058211 การวางแผนการวิจัยสำหรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร Research Design for Agro-Industrial Innovation and Technology</p> <p>3(2-3-6)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>สถิติเชิงบรรยาย การวางแผนการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผล และการจัดการในการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กรณีศึกษา</p> <p>Descriptive statistics. Experimental design. Data collection, analysis, and management in qualitative and quantitative research. Application of statistical package program for data analysis and interpretation. Case study.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อรายวิชา</p> <p>ลดชั่วโมงบรรยาย</p> <p>เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการ</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058223 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agro-Industrial Thermal Processing Technology
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058123 หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร
(Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชาโดยจัดกลุ่มเทคโนโลยีการแปรรูปให้ชัดเจน และครอบคลุมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปแต่ละเทคโนโลยี แยกส่วนของภาคปฏิบัติการออกไปเป็นรายวิชาใหม่ เพื่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058121 เทคโนโลยีการแปรรูปทาง อุตสาหกรรมเกษตร I Agro-Industrial Processing Technology I</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทนำสู่อุตสาหกรรมเกษตร คุณภาพและการ จัดการวัตถุดิบ หลักการและเทคโนโลยีการถนอมรักษา และการแปรรูป โดยการทำให้แห้ง การระเหย การทอด การอบ เอ็กทราชัน การแช่เย็น และการแช่เยือกแข็ง</p> <p>Introduction to agro-industry. Raw material quality and management. Principles and technology for preservation and processing by drying, evaporation, frying, baking, extrusion, chilling and freezing.</p>	<p>01058223 เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความ ร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Thermal Processing Technology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058123</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคโนโลยีการแปรรูปที่ใช้ความร้อน และ นวัตกรรมการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้ความ ร้อน การทำให้แห้ง การระเหย การสกัด เอ็กทราชัน พาสเจอ ไรเซชัน สเตอริไรเซชัน กระบวนการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูง การทอด การกลั่น การให้ความร้อนแบบโอห์มมิก การ แปรรูปขั้นต่ำและเทคโนโลยีเฮอเดิล</p> <p>Thermal process technology and innovative thermal processing for agro-industry; drying, evaporation, extraction, extrusion, pasteurization, sterilization, ultra-high temperature process, frying, distillation, ohmic heating, minimal processing and hurdle technology.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อรายวิชา ลดหน่วยกิต ยกเลิกชั่วโมง ปฏิบัติการ เพิ่มรายวิชาที่ต้อง เรียนมาก่อน</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058224 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agro-Industrial Non-Thermal Processing Technology
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058123 หลักการคำนวณสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร
(Principles of Calculation for Agro-Industrial Processing)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาโดยจัดกลุ่มเทคโนโลยีการแปรรูปให้ชัดเจน และครอบคลุมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปแต่ละเทคโนโลยี แยกส่วนของภาคปฏิบัติการออกไปเป็นรายวิชาใหม่ เพื่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058122 เทคโนโลยีการแปรรูปทาง อุตสาหกรรมเกษตร II Agro-Industrial Processing Technology II</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058121</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร ด้วยการพาสเจอร์ไรเซชัน สเตอริไรเซชันและยูเอชที การแปรรูปโดยใช้ความดันสูง การฉายรังสีและการหมัก การแปรรูปขั้นต่ำและเทคโนโลยีเฮอเดิล</p> <p>Principle, technology and innovation for agro-industrial processing with pasteurization, sterilization and UHT. High pressure processing, irradiation and fermentation. Minimal processing and hurdle technology.</p>	<p>01058224 เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อนทางอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Non-Thermal Processing Technology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058123</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>เทคโนโลยีการแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อน และนวัตกรรมการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรที่ไม่ใช้ความร้อน การแปรรูปโดยใช้ความดันสูง การใช้การฉายรังสี การหมัก การสกัดด้วยของไหลที่ภาวะยิ่งยวด การแช่เย็น และการแช่เยือกแข็ง</p> <p>Non-thermal process technology and innovative non-thermal processing for agro-industry; high pressure processing, radiation, fermentation, supercritical fluid extraction, chilling and freezing.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อรายวิชา เพิ่มชั่วโมง บรรยาย และยกเลิกชั่วโมง ปฏิบัติการ เปลี่ยนรหัสวิชาที่ ต้องเรียนมาก่อน</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058244 | 1(0-3-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry | |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- วิชาเฉพาะบังคับ
- วิชาเฉพาะเลือก
- หมวดวิชาเลือกเสรี
- วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01058245 การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร
(Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของรายวิชาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาและการเปลี่ยนรหัสวิชาเนื่องจากการ
ปรับแผนการศึกษา

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01058244 ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01058243 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01058243 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชาการ วิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร Laboratory practices related to Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry.	01058244 ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-industry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01058245 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	ยกเลิกวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน เปลี่ยนรหัสวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน**

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058245 | 2(2-0-4) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry | |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
- () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

พัฒนารายวิชาให้มีความเจาะจงในส่วนของจุลินทรีย์ที่มีบทบาทต่อการทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมเกษตรด้อยลง และการเสื่อมเสียของวัสดุชีวภาพ นำเนื้อหาส่วนของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์สำหรับการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรไปบรรจุในรายวิชาเปิดใหม่

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058243 การวิเคราะห์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญของจุลินทรีย์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร ความแตกต่างระหว่างจุลินทรีย์ที่ใช้ ในกระบวนการแปรรูป จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย และแบคทีเรียก่อโรคในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ และการนำ เชื้อจุลินทรีย์ไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร หลักและวิธีการสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพทาง จุลชีววิทยา มาตรฐานและข้อกำหนดทางจุลชีววิทยา สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Importance of microorganisms for agro-industrial products. Differences among microorganisms using in processing, spoilage microorganisms and pathogenic bacteria in agro-industrial products. Factors affecting growth of microorganisms and utilization of microorganisms in producing agro-industrial products. Principles and methods for analyzing microbiological quality. Microbiological standards and specifications for agro-industrial products.</p>	<p>01058245 การวิเคราะห์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญของจุลินทรีย์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย และแบคทีเรียก่อโรคในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ การมีชีวิตรอด และการตาย ของจุลินทรีย์ หลักและวิธีการสำหรับการวิเคราะห์ คุณภาพทางจุลชีววิทยา มาตรฐานและข้อกำหนดทางจุล ชีววิทยาสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Importance of microorganisms for agro-industrial products. Spoilage microorganisms and pathogenic bacteria in agro-industrial products. Factors affecting growth, survival, and death of microorganisms. Principles and methods for analyzing microbiological quality. Microbiological standards and specifications for agro-industrial products.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ลดหน่วยกิต</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน**

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058311 | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product | |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- วิชาเฉพาะบังคับ
- วิชาเฉพาะเลือก
- หมวดวิชาเลือกเสรี
- วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

- 3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
- 6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโภชนาการเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความกินดีอยู่ดีให้กับคนในสังคม ความรู้เกี่ยวกับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญในอาหารและกิจกรรมต่อสิ่งมีชีวิต การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการระหว่างการแปรรูปอาหาร รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการและการออกกำลังกาย จะมีส่วนช่วยทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคมที่เร่งรีบ รวมทั้งผู้ที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058341 เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับ 3(2-3-6) ผลิตภัณ์อุตสาหกรรมเกษตร Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) โภชนศาสตร์และสถานการณ์โภชนาการ สารอาหารและแหล่งของสารอาหาร โภชนาการสำหรับวัยต่าง ๆ พฤติกรรมการบริโภค ภาวะโภชนาการและโรคไม่ติดต่อชนิดเรื้อรัง การประเมินภาวะทางโภชนาการ วัตถุดิบอุตสาหกรรมเกษตรสำหรับการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณ์ทางด้านโภชนาการ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการเพื่อใช้ในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณ์อุตสาหกรรมเกษตร ฉลากโภชนาการ Nutrition and nutritional status. Nutrients and nutrient source. Nutrition for each age. Eating habitat. Nutritional status and non communicable chronic diseases. Nutritional status assessment. Agro-industrial raw materials for development of nutritional product innovation. Nutritional value assessment for development of agro-industrial product innovation. Nutritional labeling.</p>	<p>01058311 เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับ 3(3-0-6) ผลิตภัณ์อุตสาหกรรมเกษตร Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถานการณ์โภชนาการปัจจุบัน ความต้องการสารอาหารและพลังงาน ความสำคัญและคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน โภชนาการสำหรับแต่ละวัย โภชนาการกับการออกกำลังกาย สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญในอาหารและกิจกรรมต่อสิ่งมีชีวิต สารอาหารและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการระหว่างการแปรรูปอาหาร ฉลากโภชนาการและการคำนวณคุณค่าทางอาหาร อาหารเพื่อสุขภาพและการกล่าวอ้าง Current nutritional status. Nutritional and energy requirement. Importance and nutritional value of nutrients. Food exchange. Lifespan nutrition. Nutrition and exercise. Important bioactive compounds in foods and biological activity. Nutrients and non-communicable diseases. Changes of nutritional value upon food processing. Nutritional labeling and nutritional quality calculation. Health food and health claim.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา เพิ่มชั่วโมงบรรยาย ยกเลิกชั่วโมง ปฏิบัติการ</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|---|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01058342 | 2(2-0-4) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry | |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
- () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาให้มีความกระชับและต่อเนื่อง แยกส่วนของภาคปฏิบัติการออกเป็นรายวิชาใหม่เพื่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058241 การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ 2(1-3-4) ในอุตสาหกรรมเกษตร Physical Quality Analysis in Agro-Industry</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) คุณภาพทางกายภาพที่สำคัญของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร หลักและเทคนิคในการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพด้วยเครื่องมือต่างๆ การประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการประกันคุณภาพ การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับตัวอย่าง</p> <p>Important physical qualities of agro-industrial raw materials and products. Principles and techniques in the analysis of physical properties with different instrumental devices. Applications in product development and quality assurance. Selection of appropriate instrument for specific samples.</p>	<p>01058342 การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ 2(2-0-4) และเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร Physical and Chemical Quality Analysis in Agro-Industry</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความหมายและความสำคัญของคุณภาพคุณภาพทางกายภาพและเคมีที่สำคัญของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร หลักและเทคนิคในการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกัน การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และเครื่องมือให้เหมาะสมกับตัวอย่าง</p> <p>Definition and importance of quality. Important physical and chemical qualities of agro-industrial raw materials and products. Principles and techniques in the analysis of physical and chemical properties with different instrumental devices. Selection of appropriate analysis methods and instruments for specific samples.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อรายวิชา เพิ่มชั่วโมงบรรยาย ยกเลิกชั่วโมง ปฏิบัติการ</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01058344 3(2-3-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product Innovation
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เปลี่ยนรหัสวิชาให้สอดคล้องกับความหมายของเลขรหัสวิชา

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058352 การประเมินคุณภาพทางประสาท 3(2-3-6) สัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product Innovation</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทบาทและความสำคัญของการประเมิน คุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร สรีรวิทยาของอวัยวะรับ สัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และการตอบสนองทาง ประสาทสัมผัส หลักปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการทดสอบ ทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบ การทดสอบความแตกต่าง การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การทดสอบการยอมรับ การวางแผนและการวิเคราะห์ ผลทางสถิติ</p> <p>Role and importance of sensory evaluation for agro-industrial product innovation. Physiology of sense organs. Factors influencing sensory perceptions and responses. Good practices in conducting a sensory test. Selection and training of panelists. Discrimination tests. Descriptive analysis. Affective tests. Statistical planning and analysis.</p>	<p>01058344 การประเมินคุณภาพทางประสาท 3(2-3-6) สัมผัสสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product Innovation</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา	01058373	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Quality Assurance and Safety Management for Agro-Industrial Product	

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
- (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
- () วิชาเฉพาะเลือก
- () หมวดวิชาเลือกเสรี
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ครอบคลุมทั้งด้านการประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัย เนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและผ่านมาตรฐานทางการค้าระหว่างประเทศ จำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยที่เหมาะสม ซึ่งมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน การจัดการความปลอดภัยเป็นการจัดการส่วนหนึ่งที่ต้องดูแลเมื่อมีการทำระบบประกันคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01058372 สุขาภิบาลและระบบการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร Sanitation and Safety Management System for Agro-Industrial Product</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการสุขาภิบาลและระบบการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร สุขาภิบาลโรงงาน หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิต การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ระบบประกันคุณภาพ ระบบการจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเกษตร การจัดการน้ำใช้และของเสีย ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>Principle of sanitation and safety management system for agro-industrial product. Plant sanitation. Good Manufacturing Practices. Hazard analysis and critical control point. Quality assurance system. Safety management system in agro-industry. Water supply and waste management. Environmental management system.</p>	<p>01058373 การประกันคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร Quality Assurance and Safety Management for Agro-industrial Product</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ การบริหารคุณภาพทั้งองค์กรและมาตรฐานการบริหารคุณภาพ ระบบการติดตามข้อมูลคุณภาพผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ สุขาภิบาลโรงงาน หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิต การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การบริหารความเสี่ยง ระบบการจัดการความปลอดภัยและมาตรฐานสากลสำหรับการจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Quality control and assurance. Total quality management and quality management standard. Modern product quality data tracking system. Plant sanitation. Good Manufacturing Practices. Hazard analysis and critical control point. Risk management. Safety management system and international standard on safety management in agro-industry.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชาและชื่อรายวิชา เพิ่มหน่วยกิต เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการ</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายกฤษกมล ณ จอม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Mahisanunt, B., K. Na Jom, S. Matsukawa and U. Klinkesorn. 2017. Solvent fractionation of rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) kernel fat for production of non-hydrogenated solid fat: Influence of time and solvent type. <i>Journal of King Saud University – Science</i> 29(1): 32-46.	M	1
Limwiwattana, D., K. Tongkhao and K. Na Jom. 2016. Effect of sprouting temperature and air relative humidity on metabolic profiles of sprouting black gram (<i>Vigna mungo</i> L.). <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> 40(2): 306-315.	M	1
Na Jom, K., Y. Lorjaroenphon and P. Udompijitkul. 2016. Differentiation of four varieties of germinating Thai colored indica rice (<i>Oryza sativa</i> L.) by metabolite profiling. <i>Food Science and Technology Research</i> 22(1): 65-73.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายกิติพงษ์ รัตนารณ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Boonyayothin, W., K. Siriwattananon, K. Rattanapisit, W. Phoolcharoen and K. Rattanaporn. 2018. Transient recombinant human osteopontin expression in non-transgenic <i>Nicotiana benthamiana</i> plants. pp. 20 – 23. <i>In the International Conference on Agriculture and Natural Resources 2018 (ANRES 2018)</i> . 26 - 28 April 2018, Bangkok, Thailand.	L	0.4
Rattanaporn, K., P. Tantayotai, T. Phusantisampan, P. Pornwongthong, and M. Sriariyanun. 2018. Organic acid pretreatment of oil palm trunk: effect on enzymatic saccharification and ethanol production. <i>Bioprocess and Biosystem Engineering</i> 41(4): 467-477.	M	1
Jarastrakull, P., P. Parasukulsatid, S. Morakul, M. Sriariyanun and K. Rattanaporn. 2017. Optimization for organic acids pretreatment of oil palm trunk by response surface methodology. pp. 80 – 90. <i>In The 29th Annual meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB 2017)</i> . 23 - 25 November 2017, Bangkok, Thailand.	L	0.4
Wadeesirisak, K., S. Casteno, K. Berthelot, L. Vaysse, F. Bonfils, Fr. Peruch, K. Rattanaporn, S. Liengprayoon, S. Lecomte and C. Bottier. 2017. Rubber particle proteins REF1 and SRPP1 interact differently with native lipids extracted from <i>Hevea brasiliensis</i> latex. <i>BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES</i> 1859(2): 201-210.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางจิตศิริ ราชตะพานธุ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Chuaythong, C., and C. Rachtanapun. 2018. Effect of packaging film and oxygen absorber on shelf life extension of Chinese pastry (Kha-nom pia). Italian Journal of Food Science 30: 51-56.	M	1
Rachtanapun, C., K. Aroonsakul, N. Rattanamanee, C. Augkarawat and S. Ratanasumawong. 2018. Effect of chitosan on physical properties, texture and shelf life of sushi rice. Italian Journal of Food Science 30: 82 - 87.	M	1
Suriyatem, R., R. A. Auras, C. Rachtanapun and P. Rachtanapun. 2018. Biodegradable rice starch/carboxymethyl chitosan films with added propolis extract for potential use as active food packaging. Polymers 10(9): 1 - 14.	M	1
Batpho, K., W. Boonsuptip and C. Rachtanapun. 2017. Antimicrobial activity of collagen casing impregnated with nisin against foodborne microorganisms associated with ready-to-eat sausage. Food Control 73(3): 1342-1352.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายจุมพล วรสายัณห์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Wonginyoo, K., K. Piewthongngam, P. Chatavithree, and J. Vorasayan. 2018. A model for restocking and harvesting aquaculture: A case of multi-pond, multi-cycle, and multi-fish type farming. Biosystems Engineering 174: 134-143.	M	1
Vorasayan, J. 2018. A simulation to compare single-loop and double- loop sugarcane transportation protocols, pp. 309-313. In Proceedings of the 2018 7 th International Conference on Industrial Technology and Management (ICITM 2018). 7-9 March 2018, Oxford University, Oxford, United Kingdom.	L	0.4
Vorasayan, J. 2016. Price and profitability from two-quality retread tire. KnE Life Sciences 3(3): 159-164.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวชุติมา ไศรายุทธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ Wongprawmas, R., M. Canavari and C. Waisarayutt. 2015. Food safety assurance system for fresh produce production in Thailand: a review. <i>Quality Assurance and Safety of Crops & Foods</i> 7(1): 73-88.	M	1
2. ผลงานวิจัย Soeng, M., Lilavanichakul, A., and Waisarayutt, C. 2017. The opportunity of premium beef in Phnom Penh. pp. 328-337. <i>In</i> RSU National and International Research Conference 2017. 28 April 2017. Bangkok, Thailand.	L	0.4
Waisarayutt, C. and T. Wongwiwat. 2015. Potential application of a quality cost model for fresh produce packhouses. <i>Agriculture and Agricultural Science Procedia</i> 3: 26-31.	M	1
Wongprawmas, R., M. Canavari and C. Waisarayutt. 2015. A multi-stakeholder perspective on the adoption of good agricultural practices in the Thai fresh produce industry. <i>British Food Journal</i> 117 (9): 2234 - 2249.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวณัฐกานต์ นิตยพันธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Vítězová, M., N. Nitayapat and T. Vítěz and. 2018. Temperature and de-icing salt, effect on the activated sludge respiration. Clean Soil Air Water 46: 1800050.	M	1
Paramatikul, M., T. Tangyoo, W. Sintuprapa and N. Nitayapat. 2017. Enhancement of biogas production from lipid-rich substrates by bioaugmentation. pp. 157-159. In 3 rd Symposium of Asian Regional Branch of International Waste Working Group Proceedings. 12-14 April 2017. Seoul, Korea.	L	0.4
Vítězová, M., T. Vítěz and N. Nitayapat. 2016. Effects of de-icing salts on the respiration of the microorganisms of activated sludge. Water, Air, and Soil Pollution 227: 416.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายณัฐดนัย หาญการสุจริต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ณัฐดนัย หาญการสุจริต. 2558. การบรรจุในสภาพดัดแปรบรรยากาศและการบรรจุ ในสภาพควบคุมบรรยากาศ. Food Focus Thailand 10(109): 40-49.	Q	1
2. ผลงานวิจัย Jariyasakoolroj, P., P. Leelaphiwat and N. Harnkarnsujarit. 2018. Advances in research and development of bioplastic for food packaging. Journal of the Science of Food and Agriculture (Accepted article)	M	1
Sukyai, P., P. Anongjanya. N. Bunyahwuthakul, K. Kongsin, N. Harnkarnsujarit, U. Sukatta, R. Sothornvit and R. Chollakup. 2018. Effect of cellulose nanocrystals from sugarcane bagasse on whey protein isolate-based films. Food Research International 107: 528- 535.	M	1
Fongin, S., K. Kawai, N. Harnkarnsujarit and Y. Hagura. 2017. Effects of water and maltodextrin on the glass transition temperature of freeze-dried mango pulp and an empirical model to predict plasticizing effect of water on dried fruits. Journal of Food Engineering 210: 91-97.	M	1
Harnkarnsujarit, N., K. Kawai, M. Watanabe and T. Suzuki. 2016. Effects of freezing on microstructure and rehydration properties of freeze- dried soybean curd. Journal of Food Engineering 184: 10-20.	M	1
Harnkarnsujarit, N., K. Kawai and T. Suzuki. 2016. Impacts of freezing and molecular size on structure, mechanical properties and recrystallization of freeze-thawed polysaccharide gels. LWT-Food Science and Technology 68: 190-201.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางทานตะวัน พิรัช (คเชนทร์ชัย)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Balamurugan, S., P. Inmanee, J. De Souza. P. Strange, T. Pirak and S. Barbut. 2018. Effects of high pressure processing and hot water pasteurization of cooked sausages on inactivation of inoculated <i>Listeria monocytogenes</i> , natural populations of lactic acid bacteria, <i>Pseudomonas</i> spp. and coliforms and their recovery during storage at 4 and 10°C. <i>Journal of Food Protection</i> 81(8): 1245-1251.	M	1
Saengphol, E. and T. Pirak. 2018. Hoary basil seed mucilage as fat replacer and its effect on quality characteristics of chicken meat model. <i>Agriculture and Natural Resources</i> 52(4): 382-387.	M	1
Sueprasarn, J., S. Reabroy and T. Pirak. 2018. Antioxidant properties of Karanda (<i>Carissa carandas</i> Linn.) extracts and its application in Thai traditional fermented pork sausage (Nham). <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 24(4): 1667-1675.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธนัท อ้วนอ่อน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Charoenthaikij P., J. Srilarp, N. Winnavoravej, T. Uan-on. D. Torrico and C. Phitchayaphon. 2018. Effects of transglutaminase and kappa-carrageenan on the physical and sensory qualities of fish (<i>Pangasiamonodon hypophthalmus</i>) patties. <i>Current Applied Science and Technology</i> 18 (1): 12-23.	N	0.8
Uanon, T., C. Baibang and D. Shywitkul. 2018. Extraction and characterization of zein protein from corn for controlled drug release. <i>Current Applied Science and Technology</i> 18: 167-179.	N	0.8
Chareonthaikij, P, T. Uan-On and W. Prinyawiwatkul. 2016. Effects of pineapple pomace fibre on physicochemical properties of composite flour and dough, and consumer acceptance of fibre-enriched wheat bread. <i>Int. J. Food Sci. Tech.</i> 51(5): 1120-1129.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนันทวัน เทอดไทย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Dang, L.T.K., N. Therdthai and W. Ratphitagsanti. 2018. Improvement of structure and cooking quality of brown rice using ultrasonic and enzymatic treatments. Journal of Food Processing and Preservation 42(11): e13814.	M	1
Piyawanitpong, C., N. Therdthai and W. Ratphitagsanti. 2018. Effect of precooking and superheated steam treatment on quality of black glutinous rice. Journal of Food Quality 2018: 8496723.	M	1
Srikanlaya, C., N. Therdthai, P. Ritthiruangdej and W. Zhou. 2018. Effect of hydroxypropyl methylcellulose, whey protein concentrate and soy protein isolate enrichment on characteristics of gluten-free rice dough and bread. International Journal of Food Science and Technology 53(7): 1760-1770.	M	1
Areekij, S., P Ritthiruangdej, S. Kasemsumran, N. Therdthai, V. Haruthaithanasan and Y. Ozaki. 2017. Rapid and nondestructive analysis of deep-fried taro chip qualities using near infrared spectroscopy. Journal of Near Infrared Spectroscopy. 25: 127-137.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายนันทวุฒิ สือมรสิริ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย ประภัสสร อีรกุลวิจารณ์ และ นันทวุฒิ สือมรสิริ. 2558. การวัดคุณค่าตราสินค้าของ โรงพยาบาลราชวิถี, น. 1503-1519. ใน การประชุมทางวิชาการบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและระดับนานาชาติ ครั้งที่ 5. มหาวิทยาลัยศิลปากร. 16-17 กรกฎาคม 2558. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิมพ์ทิพย์ รัชมกการณ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Jirakulkanok K, L.S. Wattanasiritham and P. Rumpagaporn 2018. Preparation and purification of oligosaccharides from commercially defatted rice bran, pp. 801-809. <i>In Proceedings of the 56th Kasetsart University Annual Conference (Agro-Industry)</i> . 30 January - 2 February 2018, Kasetsart University, Bangkok.	K	0.2
Nakpong P, L.S. Wattanasiritham and P. Rumpagaporn. 2018. Arabinoxylans preparation from commercially defatted rice bran with two different extraction methods; pp. 871-879. <i>In Proceedings of the 56th Kasetsart University Annual Conference (Agro-Industry)</i> . 30 January - 2 February 2018, Kasetsart University, Bangkok.	K	0.2
Chayawat J and P. Rumpagaporn. 2017. The effect of defatted rice bran and alkaline-treated defatted rice bran substitution in batter on chicken nugget quality, pp. 1-9. <i>In Proceedings of the 19th Food Innovation Asia Conference 2017 "Innovative Food Science and Technology for Mankind: Empowering Research for Health and Aging Society"</i> . 15-17 June 2017, BITEC, Bangkok.	K	0.2
Truong K.T.P., L.S. Wattanasiritham and P. Rumpagaporn. 2017. Effect of hydrolysis conditions on production of arabinoxylan oligosaccharides from commercially defatted rice bran by xylanase, pp. 18-27. <i>In Proceedings of the 19th Food Innovation Asia Conference 2017 "Innovative Food Science and Technology for Mankind: Empowering Research for Health and Aging Society"</i> . 15-17 June 2017, BITEC, Bangkok.	K	0.2

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
Bertofta, E., G.A. Annor, X. Shen, P. Rumpagaporn, K. Seetharaman and B.R. Hamaker. 2016. Small differences in amylopectin fine structure may explain large-functional differences of starch. Carbohydrate Polymers 140: 113-121.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิธาลัย ผู้พัฒน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Kumphai, P., R. Chollakup, S. Suwonsichon, N. Rungruangkitkrai, R. Mongkhorrattanasit, C. Plangmon and P. Phoophat. 2018. Effect of yarn count and fabric density variation on mechanical properties of silk fabrics. p. 197. <i>In</i> Conference Proceeding, the 9 th RMUTP International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development: Challenges Towards the Digital Society. 21-22 June 2018, Bangkok, Thailand.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิมพ์พรรณ คุ่มภัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย กิติมา ชื่นชาติ และ พิมพ์พรรณ คุ่มภัย. 2559. พฤติกรรมการมีภูมิคุ้มกันตนในการ บริโภคสินค้าแฟชั่นตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 11(1): 25-36.	J	0.6
Kumphai, P., R. Chollakup, S. Suwonsichon, N. Rungruankitkrai, R. Mongkhohattanasit, Ch. Plangmon and P. Phoophat. 2018. Effect of yarn count and fabric density variation on mechanical properties of silk fabrics. p. 179. In The 9 th RMUTP International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development. 21 - 22 June 2018, Bangkok, Thailand.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกมลน จิตประเสริฐ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Juttuporn, W, P. Thiengkaew, A. Rodklongtan, M. Rodprapakorn and P. Chitprasert. 2018. Ultrasound-assisted extraction of antioxidant and antibacterial phenolic compounds from steam-exploded sugarcane bagasse. <i>Sugar Technology</i> 20(5): 599-608.	M	1
Rodprapakorn, M., D. Khoprasert, P. Khorbhuddee, P. Chitprasert and W. Sanpamongkolcha. 2018. Scale-up of xylanase production by <i>Thermobifida fusca</i> PA 1-1 using delignified sugarcane bagasse in fermenter, pp. 504-508. In 6 th IAPSIT International Sugar Conference. 6 - 9 March 2018, Udon Thani, Thailand.	L	0.4
Chitprasert, P. and N. Ngamekaue. 2017. Stability enhancement of <i>Ocimum sanctum</i> Linn. essential oils using stearic acid in aluminum carboxymethyl cellulose film-coated gelatin microcapsules. <i>Journal of Food Science</i> 82(6): 1310-1319.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวมัสนิน นาคไพจิตร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Kisuse, J., O. La-ongkham, M. Nakphaichit, P. Therdtatha, R. Momoda, M. Tanaka, S. Fukuda, S. Popluechai, K. Kespechara, K. Sonomoto, Y. K. Lee, S. Nitisinprasert and J. Nakayama. 2018. Urban Diets Linked to Gut Microbiome and Metabolome Alterations in Children: A Comparative Cross-sectional Study in Thailand. <i>Frontiers in Microbiology</i> 9: 1-16.	M	1
Kumar, H., P. Wacklin, M. Nakphaichit, E. Loytyniem, S. Chowdhury, Y. Shouche, J. Mättö, E. Isolauri and S. Salminen. 2015. Secretor status is strongly associated with microbial alterations observed during pregnancy. <i>Plos One</i> . Doi: 10.1371/journal.pone.0134623	M	1
La-ongkham, O., M. Nakphaichit, V. Leelavatcharamas, S. Keawsompong and S. Nitisinprasert. 2015. Distinct gut microbiota of healthy children from two different geographic regions of Thailand. <i>Archives of Microbiology</i> . 197(4): 561-573.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายเลอพงศ์ จารุพันธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ เลอพงศ์ จารุพันธ์. 2558. การกระแทกและการสิ้นสدة็นทางการบรรจุ. พิมพ์ ครั้งที่ 1. ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.	Q	1
2. ผลงานวิจัย Nilmanee, S., T. Jinkarn, L. Jarupan, S. Pisuchpen, and A. Yoxall. 2018. Seal strength evaluation of flexible plastic films by machine testing and human peeling. Journal of Testing and Evaluation 46(4): 1508- 1517.	M	1
Sukudom, N., Jariyasakoolroj, P., Jarupan, L. and Tansin, K. 2018. Mechanical, thermal and biodegradation behaviors of poly (vinyl alcohol) biocomposite with reinforcement of oil palm frond fiber. Journal of Materials Cycle and Waste Management. Doi: 10.1007/s10163-018-0773-y.	M	1
Sukudom, N. and L. Jarupan. 2015. Characteristics and properties of reinforced oil palm frond fibers (OPFF) in polyvinyl alcohol (PVA) composite for tubular-shaped trays. Applied Mechanics and Materials 751: 3-8.	N	0.8
Tipsotnaiyana, N., L. Jarupan and S. Noppakundilograt. 2015. Enhancement of flexographic print quality on bleached kraft liner using nano-silica from rice husk. Progress in Organic Coatings 87: 232-241.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวราภา มหากาญจนกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2541

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ วราภา มหากาญจนกุล. 2558. HACCP: การจัดการความปลอดภัยอาหาร. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 294 หน้า	I	1
2. ผลงานวิจัย Frisvad, J.C., V. Hubka, C. N. Ezekiel, S. B. Hong, A. Nováková, A. J. Chen, M. Arzanlou, T. O. Larsen, F. Sklenář, W. Mahakarnchanakul, R. A. Samson and J. Houbraeken. 2019. Taxonomy of Aspergillus section Flavi and their production of aflatoxins, ochratoxins and other mycotoxins. <i>Studies in Mycology</i> 93: 1 – 63.	M	1
Klintham, P., Tongchitpakdee, S., Chinsirikul, W., Mahakarnchanakul, W., 2018. Two-step washing with commercial vegetable washing solutions, and electrolyzed oxidizing microbubbles water to decontaminate sweet basil and Thai mint: A case study. <i>Food Control</i> . 94: 324-330.	M	1
Manurakchinakorn, S., Chamnan, U., Mahakarnchanakul, W., 2018. Quality of minimally processed mangosteen stored under different modified atmospheres. <i>Acta Horticulturae</i> 1194: 505-512.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวลัยรัตน์ จันทรปานนท์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Siriprukpong, K. and W. Chantarapanont. 2017. Comparative study in survival of mild heat treated <i>Lactobacillus acidophilus</i> after spray dry with different binders. pp. 1-6. In The 19 th Food Innovation Asia Conference 2017 (FIAC 2017). 15 - 17 June 2017, Bangna, Bangkok, Thailand.	L	0.4
Suwansaksin, P. and W. Chantarapanont. 2017. Study effect of addition <i>Lactobacillus plantarum</i> TISTR1331, <i>Lactobacillus fermentum</i> TISTR937 and commercial starter on quality of Thai fermented sausage (Nham) product. pp. 694 -702. In The 5 th Kasetsart University Annual Conference. 31 January - 3 February 2017, Chatuchak, Bangkok, Thailand.	K	0.2
Chantarapanont, W. 2015. Identification of bacteria isolated from used clothes by MALDI-TOF MS. International Journal of Advances in Science, Engineering and Technology 3(3): 23-26.	N	0.8
Chantarapanont, W. 2015. Study optimum ratio of major ingredients in Khaomak yogurt ice cream. Food and Applied Bioscience Journal 3(1): 10-20.	N	0.8
2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
3. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววศพร จันทร์พุด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Wimonsiri, L., P. Ritthiruangdej, S. Kasemsumran, N. Therdthai, W. Chanput and Y. Ozaki. 2017. Rapid analysis of chemical composition in intact and milled rice cookies using near infrared spectroscopy. <i>Journal of Near Infrared Spectroscopy</i> 25(5): 330-337.	M	1
Chanputin, W., N. Krueyos and P. Ritthiruangdej. 2016. Anti-oxidative assays as markers for anti-inflammatory activity of flavonoids. <i>International Immunopharmacology</i> 40(1): 170-175.	N	0.8
Na Jom, K, W. Chanputin and S. Ngampongsai. 2015. Effect of genetic and climatic variability on the metabolic profiles of black gram (<i>Vigna mungo L.</i>) seeds and sprouts. <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i> 95(8): 1662-1669.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวิชิตดา จันทราพรชัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Piyapanrungrueang, W., W. Chantrapornchai, V. Haruthaithanasan, U. Sukatta and C. Aekatasanawan. 2016. Comparison of anthocyanin extraction methods from high anthocyanin purple corn cob hybrid: KPSC 901, and quality of the extract powder. Journal of Food Processing and Preservation 40(5): 1125-1133.	M	1
Tepsongkroh, B., T. Harnsilawat, P. Maisuthisakul and W. Chantrapornchai. 2015. Influence of polyglycerol polyricinoleate and biopolymers on physical properties and encapsulation efficiency of water-in-oil-in-Water emulsions containing mango seed kernel extract. Journal of Dispersion Science and Technology 36(8): 1126-1133.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางศศิธร ตรงจิตภักดี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Nguyen, T.D., A. Mongkolchaiyaphruek, V. Srilaong and S. Tongchitpakdee. 2018. Effect of ethylene concentration on the quality and enzyme activity of dragon fruit (<i>Hylocereus Undatus</i>). Italian Journal of Food Science 30: 77-81.	M	1
Thaisakornphun, P. and S. Tongchitpakdee. 2018. The Effect of pasteurization on enzyme activity and quality of aromatic coconut Water. Italian Journal of Food Science 30: 95-99.	M	1
Treesuwan, Kh., K. Tongkhao, S. Tongchitpakdee, W. Jirapakkul, M.R. Khan and V. Chonhenchob. 2018. Distribution of microorganisms and quality changes of commercial trimmed aromatic coconut. Italian Journal of Food Science 30(5): 105-109.	M	1
Usha, W, T. Pulam and S. Tongchitpakdee. 2018. The Effect of Calcium Lactate Dipping on Quality and Total Anthocyanin Content of Frozen Red Supersweet Corn Kernel. (<i>Zea Mays L. Saccharata</i>). Italian Journal of Food Science 30: 110-114.	M	1
Zulekha, Z, P. Kamonpatana and S. Tongchitpakdee. 2018. Effect of ohmic heating on tyrosol and antioxidant activity in aromatic coconut water. Italian Journal of Food Science 30: 132-136.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศิวาพร โอเจริญ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Kimbuathong N., S. O'Charoen and N. Harnkarnsujarit. 2017. Combination effect of natural antioxidant and modified atmosphere packaging on qualities and melanosis inhibition of Pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>), pp. 811-820. In Proceedings of the 19 th Food Innovation Asia Conference 2017 (FIAC 2017). 15-17 June 2017, Bangkok, Thailand.	L	0.4
O'Charoen S., S. Hayakawa and M. Ogawa. 2017. Modification of the physical properties of egg white protein using rare sugars, pp. 28-34. In Proceedings of the 19 th Food Innovation Asia Conference 2017 (FIAC 2017). 15-17 June 2017, Bangkok, Thailand.	L	0.4
Ogawa M., M. Inoue, S. Hayakawa, S. O'Charoen and M. Ogawa. 2017. Effects of rare sugar D-Allulose on heat-induced gelation of surimi prepared from marine fish. Journal of the Science of Food and Agriculture 97: 5014 - 5020.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุดาทิพย์ แซ่ตัน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ Sae-tan S. 2016. Systematic Review: Hypolipidemic Activity of Oolong Tea Polymerized Polyphenols. Journal of Health Research 30(6): 451-459.	N	0.8
2. ผลงานวิจัย สุดาทิพย์ แซ่ตัน และ ประภาพร คุณปัญญา. 2560. สารสกัดน้ำจากใบและก้าน จิงจูฉ่ายยับยั้งฤทธิ์ของเอนไซม์แอลฟา-อะไมเลส และแอลฟา-กลูโคซิเดส. วารสารโภชนาการ 52(2): 16-22.	J	0.6
Hao, L., K-Hs. Huang, Ky. Ito, S. Sae-tan, J. D. Lambert and A. C. Ross. 2016. Fibroblast growth factor 21 (Fgf21) gene expression is elevated in the liver of mice fed a high-carbohydrate liquid diet and attenuated by a lipid emulsion but is not upregulated in the liver of mice fed a high-fat obesogenic diet. Journal of Nutrition 146(2): 184-190.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุนทรี สุวรรณลิขันธ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Koppel, K., S. Suwonsichon, D. Chambers and E. Chambers. 2018. Determination of intrinsic appearance properties that drive dry dog food acceptance by pet owners in Thailand. Journal of Food Products Marketing 24(7): 830-845.	M	1
Rosales, C.K., S. Suwonsichon and U. Klinkesorn. 2018. Influence of crystal promoters on sensory characteristics of heat-resistant compound chocolate. International Journal of Food Science and Technology 53(6): 1459-1467.	M	1
Wiriyawattana, P., S. Suwonsichon and T. Suwonsichon. 2018. Effects of aging on taste thresholds: A case of Asian people. Journal of Sensory Studies 33(4): 1-9.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสมลลิกา โมรากุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Jarastrakull, P., P. Parasukulsatid, S. Morakul, M. Sriariyanun and K. Rattanaporn. 2017. Optimization for organic acids pretreatment of oil palm trunk by response surface methodology. pp. 80 – 90. In The 29 th Annual meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB 2017). 23 - 25 November 2017, Bangkok, Thailand.	L	0.4
Sanpamongkolcha, W., P. Wiwekprommarach, P. Parasukulsatid, M. Rodprapakorn and S. Morakul. 2017. Optimization of dextrinizing enzymes production from <i>Aspergillus oryzae</i> in koji machine by Taguchi method, pp. 738 – 745. In The 55 th Kasetsart University Annual Conference. 31 January - 3 February 2017, Bangkok, Thailand.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอนุวัตร แจ่มชัด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2540

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำดื่ม
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Pupan, N., P. Dhamvithee, A. Jangchud and S. Boonbumrung. 2018. Influences of different freezing and thawing methods on the physic-chemical, flavor, and sensory properties of durian puree (cv. Monthong). <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> 42: e13669.	N	0.8
Promsakha na Sakon Nakhon, P., K. Jangchud, A. Jangchud and W. Prinyawiwatkul. 2017. Comparisons of physicochemical properties and antioxidant activities among pumpkin (<i>Cucurbita moschata</i> L.) flour and isolated starches from fresh pumpkin or flour. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 52(11): 2436-2444.	M	1
Ninchan, B, P. Saothong, C. Sirisatesuwan, A. Jangchud, and W.O.S. Doherty. 2016. Comparison of methods for dextran analysis: Effect of sugar and dextran concentrations. <i>International Sugar Journal</i> 118(1408): 260-267.	M	1
Thamnarathip, P., K. Jangchud, A. Jangchud and B. Vardhanabhuti. 2016. Functional properties of protein hydrolysates from Riceberry ricebran. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 51(5): 1110-1119.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอภิษฐา ลีลาวณิชกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Lilavanichakul, A., Chaveesuk, R.; and Kessuvan, A. 2018. Classifying consumer purchasing decision for imported ready-to-eat foods in China using comparative models. Journal of Asia-Pacific Business 19(4): 286-298.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอัจฉรา เกษสุวรรณ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Lilavanichakul, A., R. Chaveesuk and A. Kessuvan. 2018. Classifying Consumer Purchasing Decision for Imported Ready-to-eat Foods in China Using Comparative Models. Journal of Asia-Pacific Business 19(4): 286-298.	M	1
Bootudom, K. and A. Kessuvan. 2015. The comparative study of factors affecting consumers' decisions to select independent and chain restaurants in Bangkok. Journal of Food Science and Agricultural Technology 1 (1): 40-46.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอุทัย กลิ่นเกษร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก - พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย ณัชชา ภีร์กจรรยากล และอุทัย กลิ่นเกษร. 2561. การสกัดและสมบัติของน้ำมัน เหลืองค้ำจากดินฟอกสีใช้แล้ว. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 28(3): 687-698.	N	0.8
Duangkaew, S., B. Mahisanunt, N. Prichapan and U. Klinkesorn. 2018. Ethanol-in-oil emulsion (E/O) stabilized by polyglycerol polyricinoleate: A potential delivery system for ethanolic extract. Journal of Dispersion Science and Technology 39(2): 234-240.	M	1
Prichapan, N., D. J. McClements and U. Klinkesorn. 2018. Iron encapsulation in water-in-oil emulsions: effect of ferrous sulfate concentration and fat crystal formation on oxidative stability. Journal of Food Science 83(2): 309-317.	M	1
Rosales, C.K., S. Suwonsichon and U. Klinkesorn. 2018. Influence of crystal promoters on sensory characteristics of heat-resistant compound chocolate. International Journal of Food Science and Technology 53(6): 1459-1467.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอุลัษยวรรณ วิทย์เกียรติ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย ณัฐกานต์ กีสต, อัมพิรา อินน้อย และ อุลัษยวรรณ วิทย์เกียรติ. 2559. การ คัดเลือกสายพันธุ์ยีสต์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการผลิตเบียร์ข้าว. น. 954 - 961. ใน ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 54, 1 - 7 กุมภาพันธ์ 2559, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		



คำสั่งคณะกรรมการเกษตร

ที่ ๐๕๕/๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งผู้มีรายนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย

นางสาวพิมพ์ทิพย์ รัชมกการณ์	ที่ปรึกษา
นางสาวชุติมา ไชศรายุทธ์	ที่ปรึกษา
นางสาวณัฐกานต์ นิตยพันธ์	ประธานกรรมการ
นางสาวภคชน จิตประเสริฐ	กรรมการ
นายกิตติพงษ์ รัตนาภรณ์	กรรมการ
นางสาวพิธาลัย ผู้พัฒน์	กรรมการ
นางสาวพิมพ์วรรณ คุ้มภัย	กรรมการ
นางทานตะวัน พิรัชช์	กรรมการ
นางสาวศิวาพร โอเจริญ	กรรมการ
นายพิสิฏฐ์ ธรรมวิถิ	กรรมการ
นางจิตศิริ ราชชนะพันธุ์	กรรมการ
นางศศิธร ตรงจิตภักดี	กรรมการ
นางสาวไปรมมาพร ปิยะคุณ	กรรมการ
นายธนัท อ้วนอ่อน	กรรมการและเลขานุการ
นายกิตติพร พันธุ์จิตรศิริ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
นายกชิต์เดช อีร์นิตยาธาร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
Mr. Keshavan Niranjana	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัตร แจ้งชัด)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ภาคผนวก

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.

2562

คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตบางเขน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
	1.2	สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถนำความรู้จากแหล่ง ข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง และเหมาะสม
	3.2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
	4.2	มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
	5.2	ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา
	5.3	สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนด้วยภาษาอังกฤษ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ		✓	✓	✓	✓				✓	
2. สร้างแผนการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ		✓	✓	✓	✓				✓	
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานและการตัดสินใจ								✓		
4. แสดงความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับดี										✓
5. แสดงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานจาก หลากหลายวัฒนธรรม	✓					✓	✓			✓

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	มีความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เบื้องต้น รู้จักตนเอง และมีมนุษยสัมพันธ์ดี มีพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ เปิดรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ เข้าใจความหมายของนวัตกรรม สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ
2	สามารถสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

	มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร
3	<p>สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>มีกระบวนการทางความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับดี</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานและการตัดสินใจ</p>
4	<p>สร้างแผนการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร โดยพิจารณาถึงกฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศและระดับสากลด้วย</p> <p>สามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานจากหลากหลายวัฒนธรรม</p> <p>สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ</p>