

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๕ / ๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๕
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจาก สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 20 เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ และได้รับอนุมัติเปิดสอนจาก สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๓๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ๒๕๖๕ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

4.1 เพื่อให้เป็นหลักสูตรที่มีความทันสมัยของศาสตร์ด้านวิทยาศาสตรการอาหาร มีการเสริมวิชาบูรณาการ มีแผนการเรียนเพิ่มเติมที่เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามที่ปรากฏใน มคอ. 7 ย้อนหลัง 3 ปี รวมถึงตรงตามความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงานเพิ่มมากขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตและการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิและการสอบถามความคิดเห็นของศิษย์เก่า ที่ต้องการนวัตกรรม ความเป็นผู้นำ และทักษะด้านบูรณาการ

4.2 เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นการวิจัยและผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล และเพื่อกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนิสิต ให้สำเร็จ การศึกษาตามกรอบเวลาของหลักสูตร

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ปรับโครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก ๒ ดังนี้

-ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเอก จากเดิมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

-ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือก จากเดิมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

-ปรับเงื่อนไขการเรียนวิชาวิทยานิพนธ์และวิชาเอกเลือก

5.2 เพิ่มรายวิชา จำนวน 11 รายวิชา

01052501	หลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเข้มข้น	3(3-0-6)
01052525	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารระดับแนวหน้า	3(3-0-6)
01052526	นวัตกรรมการให้ความร้อนแบบโอทมมิกและสนามไฟฟ้า ในกระบวนการผลิตอาหารและโภชนาการ	3(3-0-6)
01052527	การผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง	3(2-3-6)
01052528	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารด้วยไมโครเวฟ	3(2-3-6)
01052532	วิศวกรรมอาหารขั้นสูงสำหรับนักวิทยาศาสตรการอาหาร	3(3-0-6)
01052547	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่	2(2-0-4)
01052548	การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)
01052551	การวิเคราะห์และเครื่องมือการวัดทางอาหาร	1(0-3-6)
01052561	ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารขั้นสูง	1(0-3-6)
01052593	องค์ความรู้จากการศึกษาระดับปริญญาโทในต่างประเทศ	1-10

5.3 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 3 วิชา ดังนี้

01052515	เอนไซม์ในอาหาร	2(2-0-4)
01052519	ปฏิบัติการเอนไซม์ในอาหาร	1(0-3-2)
01052541	พิษวิทยาทางอาหาร	2(2-0-4)

5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01052597 สัมมนา 1,1</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01052599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01052597 สัมมนา 1,1</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01052599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	
<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01052597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต</p> <p>01052517 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)</p> <p>การอาหารขั้นสูง</p> <p>01052591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 2(1-3-4)</p> <p>การอาหาร</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัสวิชาสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01052511 เคมีทางัญชาติ 3(2-3-6)</p> <p>01052512 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(3-0-6)</p> <p>01052513 ลิพิดในอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052514 โปรตีนในอาหาร 3(2-3-6)</p> <p>01052515 เอนไซม์ในอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052516 วัตถุเจือปนอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052518 เคมีของกลิ่นรสอาหารและการวิเคราะห์ 2(2-0-4)</p> <p>01052519 ปฏิบัติการเอนไซม์ในอาหาร 1(0-3-2)</p> <p>01052522 ระบบคอลลอยด์ในอาหาร 3(3-0-6)</p> <p>01052523 การวิเคราะห์อาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052524 เทคโนโลยีเครื่องรับรูทางชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 2(2-0-4)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01052597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 5 หน่วยกิต</p> <p>01052517 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)</p> <p>การอาหารขั้นสูง</p> <p>01052591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 2(1-3-4)</p> <p>การอาหาร</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต กรณีเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือเลือกเรียนจากรายวิชานอกสาขาวิชาที่มีรหัสวิชาระดับ 500 ได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต เพื่อให้หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01052511 เคมีทางัญชาติ 3(2-3-6)</p> <p>01052512 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(3-0-6)</p> <p>01052513 ลิพิดในอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052514 โปรตีนในอาหาร 3(2-3-6)</p> <p>01052516 วัตถุเจือปนอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052518 เคมีของกลิ่นรสอาหารและการวิเคราะห์ 2(2-0-4)</p> <p>01052522 ระบบคอลลอยด์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)</p> <p>01052523 การวิเคราะห์อาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052524 เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ในอุตสาหกรรมอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>01052525 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารระดับแนวหน้า 3(3-0-6)</p> <p>01052526 นวัตกรรมทำให้ความร้อนแบบโอทมิกและสนามไฟฟ้าในกระบวนการผลิตอาหารและโภชนาการ 3(3-0-6)</p> <p>01052527 การผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง 3(2-3-6)</p>	<p>-ลดหน่วยกิต</p> <p>-ลดหน่วยกิต</p> <p>-ปรับเงื่อนไขการเรียนวิชาวิทยานิพนธ์และวิชาเอกเลือก</p> <p>-ปรับปรุงตามต้นสังกัด</p> <p>-ปรับปรุงตามต้นสังกัด</p> <p>-ปรับปรุงตามต้นสังกัด</p> <p>-ยกเลิกรายวิชา</p> <p>-ยกเลิกรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงตามต้นสังกัด</p> <p>-ปรับปรุงตามต้นสังกัด</p> <p>-เพิ่มรายวิชา</p> <p>-เพิ่มรายวิชา</p> <p>-เพิ่มรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01052531 การประยุกต์เคมีเชิงฟิสิกส์ใน วิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4)	01052528 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ด้วยไมโครเวฟ 3(2-3-6) 01052531 การประยุกต์เคมีเชิงฟิสิกส์ใน วิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4) 01052532 วิศวกรรมอาหารขั้นสูงสำหรับ นักวิทยาศาสตร์การอาหาร 3(3-0-6)	-เพิ่มรายวิชา -เพิ่มรายวิชา
01052541 พิษวิทยาทางอาหาร 2(2-0-4)	01052542 ปัญหาทางสุขลักษณะของอาหาร 2(2-0-4)	-ยกเลิกรายวิชา
01052542 ปัญหาทางสุขลักษณะของอาหาร 2(2-0-4)	01052543 โภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4)	-ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01052543 โภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4)	01052546 อาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์ 2(2-0-4)	-ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01052546 อาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์ 2(2-0-4)	01052547 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ 2(2-0-4)	-เพิ่มรายวิชา
	01052548 การจัดการความเสี่ยงด้าน ความปลอดภัยของอาหาร 3(3-0-6)	-เพิ่มรายวิชา
	01052551 การวิเคราะห์และเครื่องมือการวัด ทางอาหาร 1(0-3-6)	-เพิ่มรายวิชา
	01052561 ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาหารขั้นสูง 1(0-3-6)	-เพิ่มรายวิชา
01052592 สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร 3(2-3-6)	01052592 สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร 3(2-3-6)	
	01052593 องค์ความรู้จากการศึกษา ระดับปริญญาโทในต่างประเทศ 1-10	-เพิ่มรายวิชา
01052596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร 1-3	01052596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ การอาหาร 1-3	-ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01052598 ปัญหาพิเศษ 1-3 และหรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหรือนอกสาขาวิชา ที่มี รหัสวิชาสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก หัวหน้าภาควิชาฯ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิต วิทยาลัย	01052598 ปัญหาพิเศษ 1-3	-ยกเลิกเงื่อนไข
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
01052599 วิทยานิพนธ์ 1-18	01052599 วิทยานิพนธ์ 1-24	
	เงื่อนไข สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอื่น ต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต	-เพิ่มเงื่อนไข
	01052501 หลักสูตรศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) การอาหารอย่างเข้มข้น	-เพิ่มรายวิชา

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา		ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภามถ ออนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 2565

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565

มคอ. 2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะ/ภาควิชา คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25510021100188

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร
(หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Food Science
(International Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหาร)

ชื่อย่อ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)

ชื่อเต็ม Master of Science (Food Science)

ชื่อย่อ M.S. (Food Science)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันและเป็นหลักสูตรความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนบุคลากร
ผู้เชี่ยวชาญ มาบรรยายและให้ความร่วมมือดำเนินงานวิจัย อาทิเช่น

- University of Strathclyde, UK

- University of Teramo, Italy

- Bogor Agricultural University (Institute Pertanian Bogor), Indonesia

- Nanyang Polytechnic, Singapore

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 1...เดือน...พ.ศ. 2565
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 30...เดือน...พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของภาครัฐบาล
- 8.2 หัวหน้างานในฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายการผลิต ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ฝ่ายห้องปฏิบัติการ ในโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร

- 8.3 อาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 8.4 นักวิจัยในห้องปฏิบัติการในภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง
- 8.5 เจ้าของธุรกิจส่วนตัว

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวกนกรัตน์ ลิ้มปิไสภณ	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
			M.Sc.	Food Science and Technology	Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan	2551
			Ph.D.	Applied Marine Biosciences	Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan	2554
2.	รองศาสตราจารย์	นางสาวปาริฉัตร หงสประภาส	วท.บ. (เกียรตินิยม)	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2527
			M.Sc.	Food Science and Technology	University of New South Wales, Australia	2532
			Ph.D.	Food Science	University of Guelph, Canada	2540
3.	รองศาสตราจารย์	นายสุตสาย ตริวานิช	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
			M.Sc.	Food Science and Technology	Kyoto University, Japan	2539
			Ph.D.	Food Science and Technology	Kyushu University, Japan	2542

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุดาทิพย์ แซ่ตัน	วท.บ. (เกียรตินิยม)	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			Ph.D.	Food Science	Pennsylvania State University, USA.	2556
5.	รองศาสตราจารย์	นางสาวอุทัย กลิ่นเกษร	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
			ปร.ด.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สืบเนื่องมาจากภาคการเกษตรเป็นแหล่งผลิต และส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศ และสามารถทำรายได้เข้าสู่ประชากรเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามความเข้มแข็งของภาคการเกษตรมีแนวโน้มลดลง และมีคู่แข่งเพิ่มขึ้นมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันและการแย่งส่วนแบ่งตลาด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตร เพื่อให้สามารถเกิดการแข่งขันทันอย่างยั่งยืน ซึ่งการจะสามารถบรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าวได้นั้น จำเป็นต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรม และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนในการบริหารจัดการภาคการเกษตร ซึ่งเป็นไปตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570) ตามยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงประเทศไทยสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ในการนี้มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้เกิดการพัฒนาดังกล่าว โดยการผลิตบุคลากร รสชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เพียงพอกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ และเสริมสร้าง การพัฒนานักวิจัยมืออาชีพ ซึ่งการเพิ่มสัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัย มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในส่วนของเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยี รวมถึงการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ในสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยยังมีบุคลากรในสาย วิทยาศาสตร์การอาหารไม่พอเพียง รวมถึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากงานวิจัยสู่การนำมาใช้ปฏิบัติงานจริงอันจะนำมาสู่การเพิ่มศักยภาพในการใช้ ประโยชน์จากงานวิจัย และสาระความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อมุ่งสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมได้อย่างเต็มที่

นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการเปิดเสรีทางการค้าภายในประชาคมอาเซียน ซึ่งทำให้เกิดการ แข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ และมีความต้องการที่จะศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของนิสิตนักศึกษาใน ระดับนานาชาติ จึงจำเป็นต้องมีหลักสูตรที่สามารถรองรับและดึงดูดนิสิตนักศึกษาที่มีคุณภาพให้เข้ามาศึกษาใน ประเทศไทย และเพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรและงานวิจัยในระดับภูมิภาค

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงมีสัดส่วนของผู้สูงอายุวัยกลาง และ วัยปลาย ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และการเกิดอุบัติการณ์ของโรคระบาดและโรคเรื้อรังต่างๆ สถานการณ์ทาง สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้เกิดความตื่นตัวในเรื่องของความปลอดภัยของอาหาร และความมั่นคง ของอาหาร รวมถึงอาหารสุขภาพและอาหารสำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มเพิ่มสูงขึ้นทั้งในประเทศไทยและ ต่างประเทศ ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการ สร้างองค์ความรู้ด้านโภชนาการ อาหารปลอดภัย อาหารเพื่อสุขภาพ การพัฒนากระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยี ใหม่ๆ การควบคุมคุณภาพ กฎหมายอาหาร จริยธรรมของผู้ประกอบการ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกรรมวิธี การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีความสำคัญยิ่ง การวางแผนหลักสูตรจึงได้ดำเนินการเพื่อสร้างบุคลากรที่ ตอบสนองความต้องการทางสังคม ภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม โดยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นการปฏิบัติจริง มีความสามารถในการระบุปัญหาและทักษะในการแก้ไขปัญหา

ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นไปตามวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศไทย (ประเทศไทย 4.0) และกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570) ในยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม สามารถแข่งขันได้ รวมถึงพัฒนาประเทศไทยเพื่อมุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 หลักสูตรได้มีการพัฒนาเพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่สามารถเสริมสร้างขีดความสามารถในการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรม และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนในการบริหารจัดการภาคการเกษตร เสริมสร้างการพัฒนา นักวิจัยมืออาชีพ ซึ่งการเพิ่มสัดส่วนของบุคลากรด้านการวิจัย มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้าภายในประชาคมอาเซียน

12.1.2 หลักสูตรได้มีการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภค และแนวทางใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

12.1.3 หลักสูตรได้มีการพัฒนาเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของอาหาร และสอดคล้องกับกฎระเบียบทั้งในประเทศและระดับมาตรฐานสากล

12.1.4 เพื่อสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มพัฒนาในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือและเชื่อมโยงการแก้ไขปัญหาธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ต้องการให้คณะวิชาจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและลักษณะของการวิจัย (Tailor Made)

12.1.5 การสร้างหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ที่มีหลายแบบ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 หลักสูตรสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยการพัฒนามหาบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม และมีความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน นำมาซึ่งองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการเป็นแกนนำในการระดมภูมิปัญญา ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการและสนับสนุนความสัมพันธ์อันดีต่อประเทศในภูมิภาคและต่างภูมิภาค อันส่งผลต่อการเสริมสร้างอำนาจต่อรองในระดับนานาชาติ

12.2.2 หลักสูตรสนองตอบพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่สังคมทั้งในประเทศ และภูมิภาคใกล้เคียง

12.2.3 หลักสูตรสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และวิเทศสัมพันธ์ ด้วยการสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งในและนอกประเทศ ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการ และความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก และวิทยานิพนธ์

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร โดยขอใช้รายวิชาในหลักสูตร และแยกหมู่สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ)

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตในระดับนานาชาติที่มีความรู้ขั้นสูงในด้านวิทยาศาสตร์อาหาร สามารถวิเคราะห์ปัญหาคำถามความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา และให้บริการแก่สังคมพร้อมมีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ สามารถให้บริการทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารอันเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคอื่นซึ่งเป็นแหล่งการผลิตอาหารที่สำคัญของโลก

1.2 ความสำคัญ

วิทยาศาสตร์การอาหารเป็นสาขาวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เศรษฐกิจ และพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรและอาหารอันเป็นทรัพยากรหลักของประเทศไทย โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเชิงลึกบัณฑิตนานาชาติที่สำเร็จการศึกษาจะกลับไปเป็นกำลังสำคัญในประเทศของตนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในองค์กรต่างๆ ของประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารหรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนซึ่งจะช่วยเสริมสร้างสานต่อเครือข่ายความร่วมมือและส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศไทยกับประเทศต้นสังกัดของนิสิตให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และสามารถประมวลและประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และความรู้ด้านอื่นๆ เข้ามาเพื่อแก้ไขปัญหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์ ยั่งยืน เป็นไปตามจริยธรรม คุณธรรม กฎหมาย และสามารถนำไปใช้ในเชิงธุรกิจได้

1.3.2 เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การอาหารที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้ มีความรับผิดชอบ มีความเป็นผู้นำ และพร้อมเรียนรู้เสมอ

1.3.3 เพื่อเปิดโอกาสในการศึกษาเพิ่มเติม แก่ผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร ที่ต้องการแสวงหาความรู้อย่างมีระบบเฉพาะด้าน เพื่อสร้างผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในระดับนานาชาติ และมีผลต่อเนื่องในการขยายชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย เชื่อมสัมพันธ์ภาพ ความร่วมมือระหว่างนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับนิสิตต่างชาติ และหน่วยงานต้นสังกัดของนิสิตนานาชาติ ก่อให้เกิดความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีในอนาคตต่อไป

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. เก็บฐานข้อมูลศิษย์เก่า ข้อมูลการทำงานและช่องทางติดต่อสื่อสาร	จัดทำแผนการติดต่อมหาบัณฑิตที่จบการศึกษาปีละ 1 ครั้งโดยการส่งอีเมล	ฐานข้อมูลศิษย์เก่า
2. มีการพัฒนากระบวนการส่งเสริมและพัฒนาทักษะของนิสิตในด้าน การทำวิจัย การบริหารจัดการ โครงการ	กระตุ้นให้มีกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน ในเรื่องการวางแผน การจัดการ การจัดทำกลยุทธ์ และการตัดสินใจ การสื่อสารเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงานจริง	ทักษะสัมพันธ์ของนิสิตเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่นิสิตเป็นผู้จัดการ
3. มีแผนการพัฒนาอาจารย์ อย่างชัดเจน	มีการจัดแผนการพัฒนาอาจารย์ในด้านทักษะสัมพันธ์ และความเป็นผู้นำทางวิชาการและวิจัย	อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับให้เป็นที่ประจักษ์ในแวดวงวิชาการอย่างต่อเนื่อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และ สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการยื่นขอตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้นร้อยละ 20
4. เพิ่มจำนวนนิสิตที่จะเข้าศึกษา	1. จัดหาแหล่งทุนเพิ่มเติม เพื่อเป็นสิ่งดึงดูดนิสิตนักศึกษา 2. จัดทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มากขึ้น 3. การเพิ่มผลงานตีพิมพ์เพื่อการเพิ่มการยอมรับและรับรู้ของบุคคลภายนอก	มีจำนวนนิสิตเข้าศึกษามากขึ้น ร้อยละ 10

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

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

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 การปรับตัวด้านการใช้ชีวิตในต่างแดนของนิสิตต่างชาติ

2.3.2 การปรับตัวต่อการเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

2.3.3 นิสิตมีความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ แม้จบการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร

2.3.4 นิสิตขาดความชำนาญในการสืบค้นข้อมูลเพื่องานวิจัย

2.3.5 นิสิตขาดทักษะการทำวิจัยและวางแผนการทดลอง

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 มอบหมายเจ้าหน้าที่ หรืออาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับให้คำแนะนำนิสิตต่างชาติ เกี่ยวกับวัฒนธรรมและการใช้ชีวิตในประเทศไทย

2.4.2 จัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ เพื่อแนะนำการปรับตัว การบริหารจัดการเวลา

2.4.3 จัดให้มีการอบรมวิธีการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยให้นิสิต

2.4.4 อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการวางแผนและออกแบบการทำวิจัย

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	10	10	10	10	10
2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบประมาณรายรับ					
- ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าธรรมเนียมพิเศษ	550,500	1,056,000	1,056,000	1,056,000	1,056,000
- งานบริการวิชาการและ โครงการวิจัย	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
รวมทั้งสิ้น	1,150,500	1,656,000	1,656,000	1,656,000	1,656,000
งบประมาณรายจ่าย					
- หมาดงบุคลากร	200,000	210,000	221,000	232,000	243,000
- หมาดงค่าตอบแทน	40,000	42,000	44,000	47,000	49,000
- หมาดงค่าใช้สอย	300,000	312,000	330,000	348,000	365,000
- หมาดงค่าวัสดุ	220,000	230,000	243,000	255,000	267,000
- หมาดงค่า สาธารณูปโภค	20,000	21,000	22,000	23,000	24,000
- หมาดงบลงทุน	200,000	210,000	220,000	231,000	242,000
รวมทั้งสิ้น	980,000	1,025,000	1,080,000	1,136,000	1,190,000
จำนวนนิสิตที่จะรับเข้า	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวต่อปี	32,667	34,167	36,000	37,867	39,667

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่เข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือ ในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13. การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด

กำหนดเวลาวิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01052597 สัมมนา (Seminar)		1, 1
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
01052599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

3.1.2 แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	5 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
01052597 สัมมนา (Seminar)	1,1
- วิชาเอกบังคับ	5 หน่วยกิต
01052517 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง (Advanced Food Science and Technology)	3(3-0-6)
01052591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร (Research Methods in Food Science)	2(1-3-4)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต กรณีเรียนวิชาวิทยานิพนธ์น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือเลือกเรียนจากรายวิชานอกสาขาวิชาที่มีรหัสวิชาการระดับ 500 ได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต เพื่อให้หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01052511 เคมีทางธัญชาติ (Cereal Chemistry)	3(2-3-6)
01052512 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร (Carbohydrate in Foods)	3(3-0-6)
01052513 ลิพิดในอาหาร (Lipid in Foods)	2(2-0-4)
01052514 โปรตีนในอาหาร (Protein in Foods)	3(2-3-6)
01052516 วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additives)	2(2-0-4)
01052518 เคมีของกลิ่นรสอาหารและการวิเคราะห์ (Chemistry of Food Flavor and Analysis)	2(2-0-4)
01052522 ระบบคอลลอยด์ในอุตสาหกรรมอาหาร (Colloidal Systems in Food Industry)	3(3-0-6)

01052523	การวิเคราะห์อาหาร (Food Analysis)	2(2-0-4)
01052524	เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ในอุตสาหกรรมอาหาร (Biosensor Technology in Food Industry)	2(2-0-4)
01052525	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารระดับแนวหน้า (Frontier in Food Processing Technology)	3(3-0-6)
01052526	นวัตกรรมการให้ความร้อนแบบโอห์มมิกและสนามไฟฟ้า ในกระบวนการผลิตอาหารและโภชนาการ (Innovative Ohmic Heating and Electric Field in Food Processing and Nutrition)	3(3-0-6)
01052527	การผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง (Advanced Frozen Food Manufacture)	3(2-3-6)
01052528	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารด้วยไมโครเวฟ (Microwave Food Processing Technology)	3(2-3-6)
01052531	การประยุกต์เคมีเชิงฟิสิกส์ในวิทยาศาสตร์การอาหาร (Application of Physical Chemistry to Food Science)	2(2-0-4)
01052532	วิศวกรรมอาหารขั้นสูงสำหรับนักวิทยาศาสตร์การอาหาร (Advanced Food Engineering for Food Scientist)	3(3-0-6)
01052542	ปัญหาทางสุขลักษณะของอาหาร (Hygienic Problems of Foods)	2(2-0-4)
01052543	โภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร (Nutrition in Food Science)	2(2-0-4)
01052546	อาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์ (Health Foods and Nutraceuticals)	2(2-0-4)
01052547	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ (Development of Functional Foods)	2(2-0-4)
01052548	การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Risk Management)	3(3-0-6)
01052551	การวิเคราะห์และเครื่องมือการวัดทางอาหาร (Analysis and Instruments for Food Measurement)	1(0-3-6)
01052561	ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารขั้นสูง (Laboratory in Advanced Food Safety)	1(0-3-6)
01052592	สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร (Applied Statistic for Food Science Research)	3(2-3-6)
01052593	องค์ความรู้จากการศึกษาระดับปริญญาโทในต่างประเทศ (Body of Knowledge at the Master Degree Level from Overseas Studies)	1-10

01052596	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การอาหาร (Selected Topics in Food Science)	1-3
01052598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
01052599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-24

เงื่อนไข สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น ต้องเรียนรายวิชา
ต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

01052501	หลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเข้มข้น (Intensive Food Science and Technology Principle)	3(3-0-6)
----------	--	----------

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ) ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1 – 2 (01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3 – 5 (052)	หมายถึง	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
0	หมายถึง	กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน
1 และ 5	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยี
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรม
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการควบคุมคุณภาพและโภชนาการ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.3 ตัวอย่างแผนการศึกษา

3.1.3.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01052599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	๑
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01052597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01052599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	๑
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01052597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01052599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	๑
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01052599	วิทยานิพนธ์	๑
	รวม	๑

3.1.3.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	
01052517	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารชั้นสูง	3(3-0-6)
01052591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	2(1-3-4)
01052xxx	วิชาเอกเลือก	5(- -)
	รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	
01052597	สัมมนา	1
01052599	วิทยานิพนธ์	6
หรือ 01052xxx	วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>7(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	
01052597	สัมมนา	1
01052599	วิทยานิพนธ์	9
หรือ 01052xxx	วิชาเอกเลือก	<u>9(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	
01052599	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

01052501 หลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเข้มข้น 3(3-0-6)
(Intensive Food Science and Technology Principle)

โครงสร้างและสมบัติขององค์ประกอบอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีระหว่างการแปรรูปและเก็บรักษา การวิเคราะห์อาหาร โภชนาการ จุลินทรีย์ในอาหาร หลักการถนอมอาหาร การทำความสะอาดและสุขาภิบาล คุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร การออกแบบเครื่องมือแปรรูปอาหารที่ถูกสุขลักษณะ

Structure and properties of food components. Chemical change during processing and storage. Food analysis. Nutrition. Microorganisms in foods. Principles of food preservation. Cleaning and sanitation. Food quality. Food safety. Good manufacturing practice. Hygienic design of food processing equipment.

01052511 เคมีทางธัญชาติ 3(2-3-6)
(Cereal Chemistry)

การเกิดของเมล็ดธัญชาติ คุณสมบัติทางเคมีและวิธีการวิเคราะห์ปริมาณองค์ประกอบทางเคมีของธัญชาติชนิดต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

The formation of cereal grains. Chemical properties and analysis of chemical contents of various cereals and their products. Field trip required.

01052512 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(3-0-6)
(Carbohydrate in Foods)

ชนิด โครงสร้าง และสมบัติเชิงหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรตในอาหาร การดัดแปรคาร์โบไฮเดรตเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร การวิเคราะห์คาร์โบไฮเดรตในอาหาร ประโยชน์ด้านสุขภาพของคาร์โบไฮเดรต ปฏิกริยาระหว่างคาร์โบไฮเดรตและองค์ประกอบอื่นในผลิตภัณฑ์อาหาร การประยุกต์คาร์โบไฮเดรตในอาหาร

Types, structures and functional properties of carbohydrate in foods. Modification of carbohydrate for food industrial uses. Analysis of food carbohydrates. Health benefits of carbohydrates. Interaction between carbohydrates and other compounds in food products. Applications of carbohydrate in foods.

01052513 ลิพิดในอาหาร 2(2-0-4)
(Lipid in Foods)

สมบัติ องค์ประกอบ การวิเคราะห์ และหน้าที่ของลิพิดในอาหาร กระบวนการผลิตลิพิดเพื่อบริโภค เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ลิพิดโภชนเภสัช ลิพิดกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค สารทดแทนไขมัน

Property, composition, analysis and function of lipids in foods. Production process of edible lipids. Production technology and use of nutraceutical lipids. Lipids and risk of diseases. Fat replacer.

- 01052514 โปรตีนในอาหาร 3(2-3-6)
(Protein in Foods)
สมบัติทางเคมีและโครงสร้างของโปรตีน การเปลี่ยนแปลงระหว่างการแปรรูป โปรตีนที่สำคัญจากแหล่งอาหารหลายประเภท สมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีน ผลของการดัดแปรโดยสารเคมีและเอนไซม์ การประเมินคุณค่าของโปรตีน เพปไทด์ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เพปไทด์โปรตีนที่ก่อให้เกิดการแพ้ แหล่งโปรตีนในอนาคต
Chemical properties and structure of protein. Changes during processing. Important proteins of various food sources. Functional properties of protein. Effects of chemical and enzymatic modification. Quality evaluation of protein. Bioactive peptides. Allergenic peptide protein. Protein sources for future.
- 01052516 วัตถุเจือปนอาหาร 2(2-0-4)
(Food Additives)
มาตรฐานด้านวัตถุเจือปนอาหารและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ชนิดของวัตถุเจือปนอาหารและการใช้ในอาหาร ผลของวัตถุเจือปนอาหารที่มีต่อคุณภาพและการเก็บรักษาอาหาร
Food additives standards and related regulation to food additives. Types of food additives and their applications in food. Effect of food additives on food quality and food preservation.
- 01052517 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Food Science and Technology)
ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ประกอบด้วย ด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร
Advance in food science and technology including food chemistry, food microbiology, food processing and food engineering.
- 01052518 เคมีของกลิ่นรสอาหารและการวิเคราะห์ 2(2-0-4)
(Chemistry of Food Flavor and Analysis)
สมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของสารให้กลิ่นรส การเกิดสารให้กลิ่นรสในอาหาร เทคนิคการสกัดสารให้กลิ่นรสเพื่อเตรียมตัวอย่างในการวิจัยเกี่ยวกับอาหาร เทคนิคการวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อระบุชนิดของสารและเทคนิคการใช้ประสาทสัมผัสในการศึกษาสารให้กลิ่นรสอาหารสหสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือและข้อมูลทางประสาทสัมผัส
Chemical and physical properties of flavoring agents. Flavor formation in foods. Extraction techniques of flavoring agents used in sample preparation for food research. Chemical analysis techniques for substance identification. Sensory techniques for investigation of food flavoring agents. Co-relationships between data obtained from instrument and sensory tests.

- 01052522 ระบบคอลลอยด์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)
(Colloidal Systems in Food Industry)
สารอาหารและส่วนผสมอาหารที่ทำหน้าที่ให้สมบัติคอลลอยด์ของอาหาร ลำดับการผสมส่วนผสมในอาหารและปฏิบัติการเฉพาะหน่วยที่ส่งผลต่อคุณสมบัติพื้นผิวและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับน้ำของอาหาร การออกแบบและควบคุมคุณสมบัติเชิงหน้าที่ของอาหารในรูปแบบของสารแขวนลอย อิมัลชัน โฟม เจล และโครงสร้างผสม กรณีศึกษา
Nutrients and food ingredients providing colloidal characteristics of food. Mixing sequences of food ingredients and unit operations influencing surface properties and hydration properties of foods. Designing and controlling functional properties of foods in suspensions, emulsions, foams, gels and composite structures. Case study.
- 01052523 การวิเคราะห์อาหาร 2(2-0-4)
(Food Analysis)
หลักการและการประยุกต์วิธีทางเคมี กายภาพ และการประเมินทางประสาทสัมผัสในการวิเคราะห์อาหาร
Principles and applications of chemical, physical and sensory methods in food analysis.
- 01052524 เทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์ในอุตสาหกรรมอาหาร 2(2-0-4)
(Biosensor Technology in Food Industry)
หลักการการทำงานของไบโอเซนเซอร์ รูปแบบไบโอเซนเซอร์ ส่วนประกอบและปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของไบโอเซนเซอร์ แนวทางการพัฒนาและการทดสอบการใช้ได้ของไบโอเซนเซอร์ กรณีศึกษาการนำไบโอเซนเซอร์ไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร
Working principles of biosensor. Types of biosensor. Components and performance factors of biosensors. Development guidelines and validation of biosensor. Case study of using biosensor in food industry.
- 01052525 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารระดับแนวหน้า 3(3-0-6)
(Frontier in Food Processing Technology)
เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูงแบบใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน การแปรรูปในระบบปลอดเชื้อ การแปรรูปด้วยคลื่นไมโครเวฟ การแปรรูปด้วยคลื่นวิทยุ การแปรรูปด้วยคลื่นอินฟราเรด และการให้ความร้อนแบบโอห์มมิก เทคโนโลยีการแปรรูปด้วยการไม่ใช้ความร้อนขั้นสูง การแปรรูปด้วยความดันสูง การแปรรูปด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง การแปรรูปด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ตและแสงพัลส์ การแปรรูปด้วยรังสี การแปรรูปด้วยเมมเบรน เทคโนโลยีไอโซน น้ำอิเล็กทรอนิกส์ชนิดกรด ไมโครหรือนาโนบับเบิล และการใช้เทคโนโลยีเฮอริเดิล เทคโนโลยีการใช้ความเย็นในการแช่เย็น และแช่แข็งขั้นสูงด้วยการใช้ลมแรงปะทะพุ่งชนและการใช้ความเย็นจากแหล่งความเย็นที่หลากหลาย เช่น เซอร์ชีวภาพ ปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ

Advanced thermal and non-thermal processing technology, aseptic processing, microwave processing, radiofrequency processing, infrared processing, and ohmic heating. Advanced non-thermal processing technology; high pressure processing, ultrasonic processing, ultraviolet and pulsed light processing, irradiation processing, membrane processing, ozone technology, acidic electrolyte, micro or nano bubble, and hurdle technology. Advanced chilling and freezing technology using jet impingement and cooling medium from various sources. Biosensor. Artificial Intelligence. Internet of Thing. Robotics. Automation.

- 01052526 นวัตกรรมทำให้ความร้อนแบบโอห์มมิกและสนามไฟฟ้าในกระบวนการผลิตอาหารและโภชนาการ 3(3-0-6)
 (Innovative Ohmic Heating and Electric Field in Food Processing and Nutrition)

ภาพรวมและความสำคัญของนวัตกรรมในการแปรรูปอาหาร การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์อาหารด้วย นวัตกรรมทำให้ความร้อนแบบโอห์มมิกและสนามไฟฟ้าแบบปานกลาง หลักการและขั้นตอนการผลิตด้วยการ ให้ความร้อนแบบโอห์มมิกและสนามไฟฟ้าแบบปานกลาง อุปกรณ์วัดและการติดตั้ง การคำนวณในการผลิตและ พลังงาน การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร หลักการและขั้นตอนการศึกษาเพื่อท้าทาย เชื้อจุลินทรีย์ การประยุกต์ใช้กับการผลิตอาหารและโภชนาการ

Overview and significance of innovative food processing. Adding food product values with innovative ohmic heating and moderate electric field. Principles and processes using ohmic heating and moderate electric field. Measuring tools and installation. Calculation of processing and energy. Quality assessment and food safety. Principles and procedures of microbial challenge study. Application of food processing and nutrition.

- 01052527 การผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง 3(2-3-6)
 (Advanced Frozen Food Manufacture)

หลักการและเทคนิคขั้นสูงของการผลิตอาหารเยือกแข็ง เครื่องทำเยือกแข็งขั้นสูง การคำนวณในการ ผลิตอาหารเยือกแข็ง งานวิจัยด้านการผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง

Principles and advanced techniques in frozen food manufacture. Advanced food freezers. Calculation in frozen food manufacture. Research in advanced frozen food manufacture.

- 01052528 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารด้วยไมโครเวฟ 3(2-3-6)
 (Microwave Food Processing Technology)

หลักการการให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ สมบัติไดอิเล็กทริกของอาหารและการปรับสมบัติไดอิเล็กทริก บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารที่เข้าเครื่องไมโครเวฟ เครื่องอบไมโครเวฟระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรม การสเตอร์ไรส์และการพาสเจอร์ไรส์อาหารด้วยไมโครเวฟ การอบแห้ง การอบขนมอบ การละลายน้ำแข็ง การทอด การทำ พอง การสกัด การลวกด้วยไมโครเวฟ การใช้คลื่นไมโครเวฟร่วมกับระบบอื่นในการแปรรูปอาหาร แบบจำลอง ทางคณิตศาสตร์ในการแปรรูปอาหารด้วยไมโครเวฟ

Microwave heating principle. Dielectric properties of foods and adjustment of dielectric properties. Microwave food packaging. Domestic and industrial microwave oven. Microwave assisted sterilization and pasteurization. Microwave assisted drying, baking, thawing, frying, puffing, extraction and blanching. Use of hybrid microwave with other systems for food processing. Mathematical modelling in microwave food processing.

01052531 การประยุกต์เคมีเชิงฟิสิกส์ในวิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4)
(Application of Physical Chemistry to Food Science)

การนำความรู้ทางด้านเคมีเชิงฟิสิกส์มาใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงในอาหาร การแปรรูปและการเก็บรักษาอาหาร บทบาทของน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฏภาค

Application of physical chemistry to explain changes in foods, food processing and storage. Roles of water. Phase relationships.

01052532 วิศวกรรมอาหารขั้นสูงสำหรับนักวิทยาศาสตร์การอาหาร 3(3-0-6)
(Advanced Food Engineering for Food Scientist)

การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์และอุณหพลศาสตร์ในวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร สมการส่งผ่านโมเมนตัม ความร้อน และมวลสารในเครื่องมือที่ใช้แปรรูปอาหาร สมการจลนพลศาสตร์ที่เกิดขึ้นในการแปรรูปอาหาร เซนเซอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารโดยใช้สมการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

Mathematical and thermodynamic applications in food process engineering. Equations of momentum, heat and mass transfers in food processing equipment. Equations of kinetics in food processing. Sensor and computer networking. Evaluations of food qualities and safety using primary, secondary, and tertiary equations

01052542 ปัญหาทางสุขลักษณะของอาหาร 2(2-0-4)
(Hygienic Problems of Foods)

หลักสุขลักษณะอาหารต่อความปลอดภัยอาหาร จุลินทรีย์ก่อโรคอุบัติใหม่และจุลินทรีย์ก่อโรคอุบัติซ้ำที่เกี่ยวข้องกับอาหาร กฎข้อบังคับทางสุขลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและระบบการประกันความปลอดภัยอาหาร การจัดการตามหลักสุขลักษณะอาหาร การควบคุมจุลินทรีย์ก่อโรคในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร การวิเคราะห์ต้นตอของปัญหาทางสุขลักษณะในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่

Principles of food hygiene on food safety. Emerging and re-emerging foodborne pathogens. Regulation of hygiene in food manufacturing and food safety assurance system. Food hygienic management. Control of foodborne pathogens in food manufacturing and food products. Root cause analysis of the hygienic problems in food manufacturing. Case study. Field trip required.

01052543 โภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร 2(2-0-4)
(Nutrition in Food Science)

ชีวเคมีของสารอาหารแมโครโมเลกุล และไมโครโมเลกุล สถานการณ์ปัจจุบันทางด้านโภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร เมแทบอลิซึมของแมโครโมเลกุลและไมโครโมเลกุลความสัมพันธ์ของการบริโภคอาหารกับการขาดสารอาหาร เมแทบอลิซึมและการออกกำลังกายกับอุบัติการณ์โรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตัวอย่างสถานการณ์ปัจจุบันและงานวิจัยที่เกี่ยวกับโภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร

Nutrition biochemistry of macro and micro-molecules. Current situations on nutrition in food science. Metabolisms of macro and micro-nutrients. Relationship of food consumption and malnutrition. Metabolisms and exercise towards obesity and non-communicable diseases. Examples of current situation and researches on the context of nutrition in food science.

01052546 อาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์ 2(2-0-4)
(Health Foods and Nutraceuticals)

การจำแนกอาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์ เมแทบอลิซึมและกลไกการออกฤทธิ์ของสารที่มีสมบัติทางชีวภาพในอาหาร การทดสอบสมบัติทางชีวภาพ รวมถึงเทคโนโลยีโอมิกส์ กฎหมายและข้อบังคับ สถานการณ์ปัจจุบัน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์

Classification of health foods and nutraceuticals. Metabolisms and mechanisms of actions of food bioactive compounds. Bioactivity assays including omics technology. Law and regulations. Current situation and research in the context of health foods and nutraceuticals.

01052547 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ 2(2-0-4)
(Development of Functional Foods)

สถานะทางโภชนาการของประชากรไทย ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและสุขภาพ กระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมและการรับรู้ของผู้บริโภคในด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การเลือกอาหารและส่วนประกอบของอาหารสำหรับผู้บริโภคสุขภาพดีและผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การแปรรูปอาหารที่เกี่ยวข้องกับอาหารเชิงหน้าที่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารเชิงหน้าที่ เอกสารสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์เพื่อขออนุญาตใช้คำกล่าวอ้างเชิงสุขภาพของอาหารเชิงหน้าที่ การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่

Nutritional status of Thai population. Relationship of food and health. Process of product development. Consumer behavior and perception about food consumption for health. Selection of food and food ingredients for healthy people and people with risk of non-communicable diseases. Food processing for functional foods. Regulations about functional foods. Scientific substantiation of the use of health claims of functional foods for approval process. Application of digital technology in functional foods development.

- 01052548 การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของอาหาร 3(2-0-6)
(Food Safety Risk Management)
อันตรายทางเคมี จุลินทรีย์ และกายภาพตลอดห่วงโซ่อาหาร สารพิษที่เกิดขึ้นจากการแปรรูปอาหาร การเปลี่ยนแปลงรูปและการกำจัดสารพิษในอาหาร การประเมินความเสี่ยงของอันตรายในอาหาร การประเมินความเสี่ยงเพื่อประเมินความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหารและอาหารใหม่ ระบบการจัดการความเสี่ยงของอันตรายในอาหาร การสื่อสารความเสี่ยงอันนำไปสู่อาหารปลอดภัย
Chemical, microbial and physical hazards in the food chain. Toxicants formed during food processing. Xenobiotic and biotransformation of food toxins. Risk assessment of food hazards. Safety assessment of food additives and novel food. Food safety management system. Risk communication leads to food safety.
- 01052551 การวิเคราะห์และเครื่องมือการวัดทางอาหาร 1(0-3-6)
(Analysis and Instruments for Food Measurement)
หลักการในการสุ่มตัวอย่าง หลักการและเทคนิคของเครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านเคมี กายภาพ และชีวภาพ ในงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร การทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ แนวทางการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
Principles of sampling. Principles and techniques of analytical instruments for chemical, physical and biological in food sciences research. Analytical method validation. Guideline for management of laboratory safety.
- 01052561 ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารขั้นสูง 1(0-3-6)
(Laboratory in Advanced Food Safety)
การตรวจสอบทางจุลินทรีย์และเคมีด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันและขั้นสูง ประเด็นปัจจุบันเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร
Chemical and microbiological testing by current and advanced technology. Current issues on food safety.
- 01052591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร 2(1-3-4)
(Research Methods in Food Science)
ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร การวางแผนการวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร หลักวิธีปฏิบัติการที่ถูกต้อง การใช้ซอฟต์แวร์ในการควบคุมเครื่องและวิเคราะห์ข้อมูล
Research methodology in food science. Planning, proposal writing, report writing, and using of instrumentation in food science research. Principle of good laboratory practices (GLP). Application of software in instrumental control and data analysis.

- 01052592 สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร 3(2-3-6)
(Applied Statistic for Food Science Research)
การวางแผนการทดลอง การตั้งสมมติฐานงานวิจัย การวัดและการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร หลักและการประยุกต์ซอฟต์แวร์ทางสถิติ การเก็บข้อมูล ชนิดของข้อมูล การป้อนข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติแบบหลายตัวแปร และการตีความข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร
Experimental design. Research hypothesis, measurement and hypothesis testing in food science research. Principle and application of statistical software package. Data collection. Type of data. Data input. Data analysis using multivariate statistical tools and data interpretation for food science research.
- 01052593 องค์ความรู้จากการศึกษาระดับปริญญาโทในต่างประเทศ 1-10
(Body of Knowledge at the Master Degree Level from Overseas Studies)
ความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารในระดับปริญญาโทที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge in food science at the master degree level taken in oversea universities. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.
- 01052596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การอาหาร 1-3
(Selected Topics in Food Science)
เรื่องเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา
Study on selected topics in food science at the master's degree level. The topics are subject to change each semester.
- 01052597 สัมมนา 1
(Seminar)
การนำเสนอและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษในหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์การอาหาร ในระดับปริญญาโท
Presentation and discussion on current interesting topics in food science at the master's degree level.
- 01052598 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)
การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การอาหารระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
Study and research in food science at the master's degree level and compiled into a written report.

01052599 วิทยานิพนธ์

1-36

(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the master's degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวกนกรัตน์ ลิ้มปิโสภณ* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 M.Sc. (Food Science and Technology) Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan, 2551 Ph.D. (Applied Marine Biosciences) Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan, 2554 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Protein chemistry - Fishery product technology - Utilization of byproduct from food industry - Meat technology - Gelatin application - Protein-based film	งานวิจัย 1. Optimization of hydrolysis conditions for production of gelatin hydrolysates from shark skin byproduct and evaluation of their antioxidant activities, 2563 2. Effects of salt extraction and heating conditions on protein characteristics and antioxidant activity of salmon (<i>Salmo salar</i>) bone extract, 2562 3. Production of calcium-rich snack from salmon bone, 2562	01052514 01052596 01052597 01052598 01052599	01052514 01052593 01052596 01052597 01052598 01052599
2.	นางกนิษฐพร วังไฉน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	งานวิจัย 1. Active antimicrobial collagen casing, 2562 2. Inhibitory effects of dietary antioxidants on the formation of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in grilled pork, 2562	01052517 01052541 01052597 01052598 01052599	01052501 01052517 01052548 01052551 01052596 01052597 01052598 01052599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Ph.D. (Food Science) Kansas State University, USA., 2553 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food chemical toxicology and safety - Toxicants formed during processing mycotoxins in food - Meat science and technology - Improving functional value and quality of meat products	3. Meat tenderization effect of protease from mango peel crude extract, 2562		
3.	นายฤกษ์กมล ณ จอม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 M.Sc. (Biotechnology) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550 Dr.rer.nat. (General Food Technology) Munich University of Technology, Germany, 2555 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food Chemical Safety - Metabolomics for Food Quality and Safety	งานวิจัย 1. Effects of germinating temperature and time on metabolite profiles of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) seed, 2564 2. Influence of roasting condition on flavor profile of sunflower seeds: a flavoromics approach, 2562 3. Inhibitory effects of dietary antioxidants on the formation of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in grilled pork, 2562	01052523 01052596 01052597 01052598 01052599	01052523 01052596 01052597 01052598 01052599
4.	นางสาวกุลนาถ ทองขาว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและ โภชนาการ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545	งานวิจัย 1. Okra mucilage powder: a novel functional ingredient with antioxidant activity and antibacterial mode of action revealed by scanning and transmission electron microscop, 2563	01052541 01052597 01052598 01052599	01052548 01052561 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Ph.D. (Food Science) University of California, Davis, USA., 2554 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food microbiology - Food safety - Risk assessment	2. Application of citric acid, sodium chloride and peroxyacetic acid as alternative chemical treatment for organic trimmed aromatic coconut, 2562 3. Antibacterial activities of green mango peelextracts and its application in fish fillet, 2561		
5.	นางจิตศิริ ทองสอน ราชตะนะพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food microbiology and safety - Natural antimicrobials	งานวิจัย 1. Simplify product safety and quality risk analysis of raw materials for conventional, soilless culture and organic salads, 2564 2. Synergistic antimicrobial activities of Thai household essential oils in chitosan film, 2564 3. An assessment of antibacterial mode of action of chitosan on Listeria innocua cells using real-time HATR-FTIR spectroscopy, 2562	01052516 01052542 01052596 01052597 01052598 01052599	01052516 01052542 01052561 01052596 01052597 01052598 01052599
6.	นางสาวน้ำฝน ลำดับวงศ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 M.S. (Food Science) Kansas State University, USA., 2539 Ph.D. (Food Science) Kansas State University, USA, 2543 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Thermoplastic starch materials and packaging - Structure-function properties of starch and starch structure - Modifications for food and non-food applications	งานวิจัย 1. Fabrication of starch blend films with different matrices and their mechanical properties, 2563 2. Effect of mixed high amylose rice flour on pasting properties and texture of rice noodles, 2562 3. Improvement of thermoplastic starch films blowing ability using cassava starch acetate, 2561	01052511 01052597 01052598 01052599	01052511 01052517 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7.	นางสาวปริศนา สุวรรณภรณ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 M.S. (Food Science) University of New South Wales, Australia, 2536 Ph.D. (Management of Technology) Asian Institute of Technology, 2542 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - New product development management in food industry - Marketing and consumer research of food products - Use of statistical methods for food science research - Food Processing - Cereal and Baking Technology	งานวิจัย 1. Ohmic heating-aided mechanical extraction of gamma-oryzanol and phytosterols in rice bran oil, 2564 2. Ultrasonication of milky stage rice milk with bioactive peptides from rice bran: its bioactivities and absorption, 2563 3. In vivo prebiotic properties of <i>Ascophyllum nodosum</i> polysaccharide hydrolysates from lactic acid fermentation, 2562	01052591 01052592 01052596 01052597 01052598 01052599	01052591 01052592 01052596 01052597 01052598 01052599
8.	นางสาวปาริฉัตร หงสประภาส* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 M.Sc. (Food Science and Technology) University of New South Wales, Australia, 2532 Ph.D. (Food Science) University of Guelph, Canada, 2540 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food colloids - Food rheology and microstructure - Food proteins	งานวิจัย 1. Effect of steam-cooking on (Poly) phenolic compounds in purple yam and purple sweet potato tubers, 2564 2. Water extract of mungbean (<i>Vigna radiata</i> L.) inhibits protein tyrosine phosphatase-1B in insulin-resistant HepG2 cells, 2564 3. Alkali-treated starches as a new class of templates for CaCO ₃ spherulite formation: experimental and theoretical studies, 2562	01052513 01052514 01052522 01052591 01052597 01052598 01052599	01052514 01052522 01052593 01052596 01052597 01052598 01052599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
9.	นางปิตติยา กมลพัฒนะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 Ph.D. (Food Engineering) The Ohio State University, USA., 2555 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Mathematical modeling of continuous ohmic heating of liquid- particle mixtures - Software development of food processing	งานวิจัย 1. Ohmic heating-aided mechanical extraction of gamma-oryzanol and phytosterols in rice bran oil, 2564 2. Simulation of thermal and electric field distribution in packaged sausages heated in a stationary versus a rotating microwave oven, 2564 3. Effect of thermosonication or microwave heating for post pasteurization on chemical, physical, and sensory characteristics of prototype sausage, 2563	01052596 01052597 01052598 01052599	01052526 01052532 01052596 01052597 01052598 01052599
10.	นางสาวปัทมิมา อุดมไพจิตรกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 M.S. (Food Science and Technology) Oregon State University, USA., 2550 Ph.D. (Food Science and Technology) Oregon State University, USA., 2556 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food microbiology - Microbial food safety - Molecular biology of spore-forming bacteria	งานวิจัย 1. Ohmic heating of a solid-liquid food mixture in an electrically conductive package, 2564 2. Sterilization of coconut milk in flexible packages via ohmic-assisted thermal sterilizer, 2564 3. Bicarbonate and amino acids are co- germinants for spores of <i>Clostridium</i> <i>perfringens</i> type A isolates carrying plasmid-borne enterotoxin gene, 2561	01052596 01052597 01052598 01052599	01052501 01052551 01052561 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
11.	นางสาวพิณทิพย์ รัมภกาภรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Food Science) Purdue University, USA., 2554 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Dietary fiber - Rice starch	งานวิจัย 1. Reducing chicken nugget oil content with fortified defatted rice bran in batter, 2563 2. Oligosaccharides preparation from rice bran arabinoxylan by two different commercial endoxylanase enzymes, 2562 3. Preparation and purification of oligosaccharides from commercially defatted rice bran, 2561	01052512 01052543 01052596 01052597 01052598 01052599	01052512 01052543 01052596 01052597 01052598 01052599
12.	นางสาวมาศอุบล ทองงาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Food Science) University of Massachusetts, USA., 2542 Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts, USA., 2547 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food microstructure - Food polysaccharide - Starch chemistry	งานวิจัย 1. Effect of emulsifiers on pasting properties of rice flour and alkaline rice noodle qualities, 2562 2. Physical and chemical properties, antioxidant capacity, and total phenolic content of xyloglucan component in tamarind (<i>Tamarindus indica</i>) seed extracted using subcritical water, 2562 3. Role of amylolytic activities during pregermination on rice kernel morphology and physicochemical properties of isolated starch, 2561	01052511 01052512 01052517 01052597 01052598 01052599	01052511 01052512 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13.	นางสาวเมธาวิ เพ็ชรภักดี อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557 Ph.D. (Agricultural Science) Gifu University, Japan, 2561 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Extraction and HPLC analysis of phenolic compounds - Bioactive compounds and antioxidant activity of plant extracts - Encapsulation technology	งานวิจัย 1. Encapsulation for improving <i>in vitro</i> gastrointestinal digestion of plant polyphenols and their applications in food products, 2563 2. Physicochemical stability and <i>in vitro</i> bioaccessibility of phenolic compounds and anthocyanins from Thai rice bran extracts, 2563 3. Bioactive compounds from by- products of rice cultivation and rice processing: extraction and application in the food and pharmaceutical industries, 2562	-	01052596 01052597 01052598 01052599
14.	นางสาวเยาวภา หล่อเจริญผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Food Science and Human Nutrition) University of Illinois at Urbana- Champaign, USA., 2555 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Flavor chemistry - Flavor analysis by instrumental and sensory measurement	งานวิจัย 1. Effects of germinating temperature and time on metabolite profiles of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) seed, 2564 2. The superiority of ultrapasteurization over conventional heat treatments regarding Riceberry beverage aroma, 2563 3. Aroma compound profile of mature coconut water from tall variety through thermal treatment, 2562	01052518 01052591 01052597 01052598 01052599	01052518 01052591 01052596 01052597 01052598 01052599
15.	นางวรรณิ จิรภาคย์กุล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 Ph.D. (Food Science) Kansas State University, USA., 2544 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ	งานวิจัย 1. The effect of coconut water on adipocyte differentiation and lipid accumulation in 3t3-l1 cells, 2563 2. Aroma compound profile of mature coconut water from tall variety through thermal treatment, 2562	01052516 01052523 01052596 01052597 01052598 01052599	01052516 01052523 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	- Food analysis - Food additive - Flavor analysis in food	3. Volatile aroma compounds in jasmine rice as affected by degrees of milling, 2562		
16.	นางสาววรรธินี เกตุคง อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Freezing technology - Drying technology - Food polysaccharide - Food protein	งานวิจัย 1. Antifungal and plasticization effects of carvacrol in biodegradable poly(lactic acid) and poly(butylene adipate terephthalate) blend films for bakery packaging, 2564 2. Effect of Ultrasound-Assisted Extraction on Emulsifying Properties of Silkworm Protein. 3. Effect of carbonation of fresh egg white prior to spray drying on physical and functional properties of powder, 2561	-	01052595 01052596 01052597 01052598
17.	นางสาววรรณา บัญทรัพย์ทิพย์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 M.S. (Food Science) Rutgers, The State University of New Jersey, USA., 2541 Ph.D. (Food Science) Rutgers, The State University of New Jersey, USA., 2547 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Engineering of food freezing - Food shelf-life prediction - Food process modeling and simulation - Microbial growth prediction	งานวิจัย 1. Multiple-factor mathematical modeling of glycine-glucose browning, 2563 2. Glucose-fructose-glycine time- temperature integrator and its potential application in heating process control of food softness, 2562 3. Development and characterization of a new nonenzymatic colored time-temperature indicator, 2562	01052596 01052597 01052598 01052599	01052527 01052532 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
18.	นางวราภา มหากาญจนกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 Ph.D. (Food Science) University of Georgia, USA., 2541 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Safety of minimally processed produce - Microbial stress response - GMP/HACCP system - Mycotoxin detection in food products	งานวิจัย 1. Comparative study on the effect of temperature and water activity on <i>Aspergillus flavus</i> and <i>Aspergillus</i> <i>carbonarius</i> isolates growth and mycotoxin production on a chili powder medium, 2563 2. Occurrence of aflatoxin- and ochratoxin A-producing <i>Aspergillus</i> species in Thai dried chilli, 2563 3. Taxonomy of <i>Aspergillus</i> section <i>Flavi</i> and their production of aflatoxins, ochratoxins and other mycotoxins, 2562	01052542 01052596 01052597 01052598 01052599	01052542 01052561 01052596 01052597 01052598 01052599
19.	นางวศะพร เพชรพิเชย์ จันทร์พุด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Food Chemistry and Cell Biology and Immunology) Wageningen University, The Netherlands, 2555 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Effects of food compounds on human immune responses - Molecular biology - Nutrigenomics	งานวิจัย 1. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta</i> <i>domesticus</i>) powder, 2563 2. Action modes of the immune modulating activities of crude mushroom polysaccharide from <i>Phallus atrovolvatus</i> , 2563 3. Controlled release and macrophage polarizing activity of cold-pressed rice bran oil in a niosome system, 2562	01052543 01052546 01052597 01052598 01052599	01052543 01052546 01052547 01052596 01052597 01052598 01052599
20.	นายวีรเชษฐ์ จิตตานิษฐ์ รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2540 วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร)	งานวิจัย 1. The effects of pasteurization by conventional and ohmic heating methods and concentration processes on the Madan (<i>Garcinia</i> <i>schomburgkiana</i> Pierre) juice properties, 2563	01052517 01052596 01052597 01052598 01052599	01052517 01052532 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 M.Comm. (Finance) The University of Sydney, Australia, 2546 Ph.D. (Food Science and Technology) The University of New South Wales, Australia, 2550 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Drying Technology - Freezing Technology - Ohmic Heating	2. Potential of green seaweed <i>Ulva rigida</i> in Thailand for healthy snacks, 2563 3. The application of ohmic heating in lactose-free milk pasteurization in comparison with conventional heating, the metal contamination and the ice cream products, 2562		
21.	นางศศิธร ตรงจิตภักดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.S. (Food Science) University of California, Davis, USA., 2543 Ph.D. (Food Science) Cornell University, USA., 2548 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Fruit and vegetable technology - Bioactive compounds in fruits, vegetables and herbs - Functional foods and nutraceuticals	งานวิจัย 1. Assessment of antimicrobial activity, mode of action and volatile compounds of <i>Etlingera pavieana</i> essential oil, 2563 2. Application of citric acid, sodium chloride and peroxyacetic acid as alternative chemical treatment for organic trimmed aromatic coconut, 2562 3. Effect of ethylene concentrations on the quality and enzyme activity of dragon fruit (<i>Hylocereus Undatus</i>), 2561	01052546 01052597 01052598 01052599	01052543 01052546 01052596 01052597 01052598 01052599
22.	นางสาวตรีรัตน์ สุมาวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 M.S. (Food Science and Technology) Tokyo University of Fisheries, Japan, 2548 D.M.S. (Applied Marine Biosciences) Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan, 2551 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ	งานวิจัย 1. Effect of starch and non-starch components on water migration, microstructure, starch retrogradation and texture of flat rice noodles made from different rice varieties, 2564 2. Microstructure, water migration and texture of Thai chalky rice varieties, 2562	01052531 01052596 01052597 01052598 01052599	01052531 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	- Mass transfer/Heat transfer in starchy food - Starchy food (Noodle, wheat flour based products) - Adsorption of protein on solid surface; Food safety (Allergen)	3. Effect of chitosan on physical properties, texture and shelf life of sushi rice, 2561		
23.	นายสิริชัย ส่งเสริมพงษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 M.App.Sc. (Food Technology) The University of New South Wales Australia, 2532 Ph.D. (Food Science) Purdue University, USA., 2549 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food engineering - Rice processing - Aseptic processing	งานวิจัย 1. Characteristics and process optimization of rice snack (khao-tan) puffing by home microwave oven, 2563 2. Effects of microwave and hot air oven drying on the nutritional, microbiological load, and color parameters of the house crickets (<i>Acheta domesticus</i>), 2563 3. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta domesticus</i>) powder, 2563	01052596 01052597 01052598 01052599	01052501 01052525 01052528 01052596 01052597 01052598 01052599
24.	นางสาวสิริชัย เสรี รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) เกียรติคุณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 M.S. (Food Science) Pennsylvania State University, USA., 2530 Ph.D. (Food Science) Pennsylvania State University, USA., 2535 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - สารให้กลิ่นในอาหาร - เทคโนโลยีการผลิตลูกกวาดและซ็อกโกแลต	งานวิจัย 1. The superiority of ultrapasteurization over conventional heat treatments regarding Riceberry beverage aroma, 2563 2. Physicochemical properties and flavor retention ability of alkaline calcium hydroxide-mungbean starch films, 2561 3. Evaluation of the first radiolabeled ⁹⁹ mTc-Jerusalem artichoke-containing snack bar on gastric emptying and satiety in healthy female volunteers, 2561	01052518 01052591 01052596 01052597 01052598 01052599	01052518 01052591 01052596 01052597 01052598 01052599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
25.	นายสุดสาย ตรีวานิช* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 M.Sc. (Food Science and Technology) Kyoto University, Japan, 2539 Ph.D. (Food Science and Technology) Kyushu University, Japan, 2542 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food safety - Food microbiology - Synbiotic - Cell to cell communication - Rapid method	งานวิจัย 1. Taqman® probe based multiplex RT-PCR for simultaneous detection of <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp. and Shiga toxin- producing <i>Escherichia coli</i> in foods, 2564 2. Inclusivity and exclusivity of multiplex PCR for specific detection of Shiga toxin-producing <i>Escherichia</i> <i>coli</i> , <i>Salmonella</i> spp. and <i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> , 2563 3. A new single-tube platform of melting temperature curve analysis based on multiplex real-time PCR using EvaGreen for simultaneous screening detection of Shiga toxin- producing <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella</i> spp. and <i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> in food, 2561	01052542 01052596 01052597 01052598 01052599	01052542 01052561 01052593 01052596 01052597 01052598 01052599
26.	นางสาวสุดาทิพย์ แซ่ตัน* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Food Science) Pennsylvania State University, USA., 2556 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Functional foods - Dietary bioactive compounds - Molecular biology - Food components for disease prevention	งานวิจัย 1. Antioxidant potentials and inhibitory activities against α -amylase and α - glucosidase, and glucose uptake activity in insulin-resistance HepG2 cells of some medicinal plants, 2564 2. Mungbean seed coat water extract inhibits inflammation in LPS-induced acute liver injury mice and LPS- stimulated RAW 246.7 macrophages via the inhibition of TAK1/IKBA/NF- KB, 2563 3. Plant-based food taboos in pregnancy and the postpartum period in Southeast Asia – a systematic review of literature, 2561	01052543 01052597 01052598 01052599	01052543 01052547 01052551 01052593 01052596 01052597 01052598 01052599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
27.	นางสาวสุวิมล เจริญสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 Ph.D. (Medical Biotechnology) Flinders University, Australia, 2560 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food ingredients for gut health benefits - Gastrointestinal digestibility - Functional foods and nutraceuticals - Dietary bioactive compounds - Biorefinery processes	งานวิจัย 1. <i>Lactococcus lactis</i> KA-FF 1-4 reduces vancomycin-resistant enterococci and impacts the human gut microbiome, 2563 2. Impact of <i>Ecklonia radiata</i> extracts on the neuroprotective activities against amyloid beta ($A\beta_{1-42}$) toxicity and aggregation, 2563 3. Potential of green seaweed <i>Ulva</i> <i>rigida</i> in Thailand for healthy snacks, 2563	-	01052591 01052596 01052597 01052598 01052599
28.	นางสาวอุทัย กลิ่นเกษร* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540 ปร.ด. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Technology of fat and oil - Enrichment and encapsulation of omega-3 fatty acid - Food emulsion	งานวิจัย 1. Encapsulation of iron within $W_1/O/W_2$ emulsions formulated using a natural hydrophilic surfactant (saponin): impact of surfactant level and oil phase crystallization, 2563 2. Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i>) kernel olein as a non-hydrogenated fat component for developing model non-dairy liquid creamer: effect of emulsifier concentration, sterilization, and pH, 2563 3. Influence of lipid content and dilution on properties and stability of nanostructured lipid carriers (NLCs) prepared from rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) kernel fat and evaluation of their β - carotene loading capacity, 2562	01052513 01052596 01052597 01052598 01052599	01052513 01052593 01052596 01052597 01052598 01052599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวสายพิณ ทานัฒมาสัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 M.Eng. (Chemistry and Biotechnology) The University of Tokyo, Japan, 2542 D.Eng. (Chemistry and Biotechnology) The University of Tokyo, Japan, 2546 สาขาวิชาเชี่ยวชาญ - Food engineering - Food biosensor - Enzyme technology	งานวิจัย 1. Amperometric biosensors using different alcohol oxidases, 2562 2. Comparison of conventional and ultrasound-assisted extraction techniques for extraction of phenolic compounds from coconut husk, 2562	01052524 01052597 01052598 01052599	01052524 01052596 01052597 01052598

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตทำงานวิจัยวิชาวิทยานิพนธ์ (01052599) ตามหัวข้อที่สนใจภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอผลงานปากเปล่า (สัมมนา) และรายงาน (เล่มวิทยานิพนธ์) และต้องผ่านการประเมินผลงานโดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายและผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ที่มีจำนวนวิทยานิพนธ์ 18 และ 24 หน่วยกิต มีความแตกต่างในการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยแผน ก แบบ ก 2 ที่เรียนวิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิต มุ่งเน้นหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่พัฒนาจากความร่วมมือระหว่างภาควิชาและหน่วยงานภายนอก ไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร หรือสถาบันภายนอกที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตรงกับปัญหาหรือเป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานภายนอกที่ให้ความร่วมมือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีองค์ความรู้จากงานวิจัย ตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ และ/หรือ หัวข้อจากวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่สามารถค้นคว้าและสืบค้น ข้อมูลทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 5.2.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในการแก้ไขปัญหาได้
- 5.2.3 สามารถสื่อสารข้อมูล หรือความรู้ทางวิชาการ โดยใช้ภาษาพูดหรือเขียนได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.4 สามารถจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ โดยเรียบเรียงได้อย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 5.2.5 มีการตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- | | | | |
|-----------------------------|------------------------|----|----------|
| 5.4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 | วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า | 36 | หน่วยกิต |
| 5.4.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 | วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า | 12 | หน่วยกิต |

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 เตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตในการเลือกแผนการศึกษาแบบ ก 2 ที่มีหลายรูปแบบ โดยให้คำแนะนำแก่บัณฑิตเกี่ยวกับแผนการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ร่วมกับการพิจารณาประสบการณ์ในการทำงานหรือทักษะในการทำวิจัยของนิสิตที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่บัณฑิตและมีคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นศูนย์ติดต่อและให้ความช่วยเหลือแก่นิสิตในการเลือกแผนการศึกษาที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของผู้เรียน

5.5.2 แนะนำและจัดหาอาจารย์เพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นิสิตสนใจ

5.5.3 อาจารย์ที่ปรึกษามีการจัดตารางเวลาของตน เพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

5.5.4 คณะและภาควิชาฯ จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งานของนิสิต โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.5 มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงานนอกเวลา

5.5.6 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการในศูนย์คอมพิวเตอร์ของคณะ

5.5.7 มีการจัดห้องพักสำหรับนิสิตเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากการสังเกตและจากการรายงานความก้าวหน้าด้วยการนำเสนอผลงานปากเปล่า และรายงาน

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัยโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จากการรายงานความก้าวหน้าด้วยการนำเสนอผลงานปากเปล่า

5.6.3 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัยโดยคณะกรรมการหลักสูตร จากรายงานและการนำเสนอปากเปล่าในทุกภาคการศึกษา

5.6.4 ประเมินผลการทำงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ของนิสิต ในรูปแบบของการสอบปากเปล่าด้วยวาจา โดยผ่านการนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย

5.6.5 ประเมินผลจากการนำเสนอผลงานและ/หรือการตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

อย่างไรก็ตามในแผนการเรียนแผน ก แบบ ก 2 ที่มีการเรียนวิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิตและ 18 หน่วยกิต จะมีกระบวนการประเมินผลที่เหมือนกันแต่แตกต่างกันที่ความถี่ในการประเมินผล โดยนิสิตที่เรียนวิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิตจะต้องผ่านการประเมินผลที่บ่อยกว่าเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผลการวิจัย และเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของน้ำหนักรายงานวิจัยกับจำนวนหน่วยกิตของแผนที่เลือกลงทะเบียน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
<ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการตัดสินใจและมีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารในการนำไปพัฒนาประเทศ - มีจิตสำนึกปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และสามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้นิสิตต่างชาติและนิสิตไทยได้มีโอกาสเรียนรู้และทำกิจกรรมตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง สอดแทรกในรายวิชาเรียน และการทำวิจัยตามหัวข้อวิทยานิพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
2. มีความสามารถในการวินิจฉัย และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง-และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงจากสังคมที่มีวัฒนธรรมนานาชาติ
2. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียนและมีกิจกรรมเพื่อสังคม
3. การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
4. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนการสอน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต เช่น การตรงต่อเวลาของนิสิต การตั้งใจเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
3. ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
2. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ
2. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยจัดให้มีการศึกษานอกสถานที่ หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น รายงานที่มอบหมาย โครงการที่นำเสนอ การนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
2. ประเมินจากการสอบข้อเขียน ได้แก่ การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
2. สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
3. สามารถวางแผนการทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดในรายวิชาอย่างเหมาะสม โดยเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. การมอบหมายงานการแก้ปัญหา กรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
3. การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะ ให้ได้ฝึกคิด วิเคราะห์ ความรู้ด้านต่างๆ
4. การสอนที่เปิดให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น

2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
3. ประเมินจากการปฏิบัติของนิสิต เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การวิเคราะห์ วิจารณ์ และการสัมมนา

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการ แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
2. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

1. ใช้การสอนที่มีการมอบหมายงานกลุ่ม มีการแนะนำ มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน และการแสดงออกของภาวะผู้นำในหลากหลายสถานการณ์
2. ยกตัวอย่างผลกระทบของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่มีต่อตนเองและ สังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
3. กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับ บุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. อาจารย์ประเมินโดยสังเกตพฤติกรรมนิสิตทั้งในและนอกชั้นเรียน
2. มอบหมายให้นิสิตทำการประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่นิสิตได้รับมอบหมาย

2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือคำนวณในรายวิชาที่เหมาะสม โดยมีการให้ คำแนะนำ ติดตาม และตรวจสอบ
2. มอบหมายงานที่มีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน หรือที่มีการนำเสนอด้วยวาจา ใน รูปแบบปากเปล่า หรือใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสาร
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการเลือกสารสนเทศ และฝึก ทักษะการนำเสนอด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีเนื้อหาแนะนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มของผู้ฟัง

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศที่มอบหมาย
2. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม
3. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรม และจริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01052501	●		●	○	●	○		○	●	○	●	
01052511	○		●	●	●	○	○	●	○		●	●
01052512	●		●	●	●	●			●		●	○
01052513	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
01052514	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●
01052516	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●
01052517		○	●	●	●	○		○	●		●	●
01052518	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
01052522	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●
01052523	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○
01052524	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●
01052525	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○
01052526	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○
01052527		●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	
01052528		○	●	●	●	●	○		○	●	○	○
01052531	○		●	●	●	○	○		○	○	●	
01052532	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○
01052542	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●
01052543	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01052546	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01052547	●	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01052548		●	●	○	●	○			●	●		○
01052551	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○
01052561	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
01052591	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○

รหัสวิชา	1. คุณธรรม และจริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01052592	○	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●
01052593	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●
01052596	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
01052597	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
01052598	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01052599	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

22. การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

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)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิต ผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียน
 วิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้า
 ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่้มคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุก
 รายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต่้ม ระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิต
 ลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต่้ม
 คะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต่้มคะแนน
 เฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต่้ม
 คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อ
 ยกแต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธาน
 สาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่นับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ
 เพื่อยกแต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
 และปริญญาเอก ต้องได้แต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต่้มคะแนนหรือ
 เทียบเท่า

ส่วนแต่้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำ
 กว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หาก
 นิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไป
 แล้วยก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตระดับรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา โดยแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับภาควิชา เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของประมวลการสอนรายวิชา แผนการสอนรายวิชา ข้อสอบในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสังเกตการสอน (พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของหัวข้อที่เรียน เนื้อหา วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และพฤติกรรมของผู้เรียน) หรือการสัมภาษณ์นิสิต (ความสำเร็จในการเรียนรายวิชา กิจกรรมส่วนใหญ่ที่อาจารย์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล สิ่งที่น่าสนใจ/จุดเด่นในการจัดการเรียนการสอน สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากนิสิต) และประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนโดยพิจารณาผลประเมินของนิสิต โดยคณะกรรมการทวนสอบจะแจ้งผลการทวนสอบแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเมื่อสิ้นภาคการศึกษา เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนการปรับปรุงต่อไป

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยเน้นการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- สสำรวจภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตใหม่ โดยประเมินจากระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นของบัณฑิตในด้านความรู้ ความสามารถ ในการประกอบอาชีพ
- สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตโดยการสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม โดยทำการประเมินทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพมากกว่า 2 ปี ขึ้นไป ในแง่ของทักษะและความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร โดยเปิดโอกาสให้บัณฑิตเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

- 1) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผน ก แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- มีการปฐมนิเทศและแนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และความเข้าใจถึงนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรที่สอน
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร และความสำคัญหรือบทบาทของแต่ละวิชาต่อหลักสูตรให้แก่อาจารย์ใหม่
- อบรมให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ในรูปแบบใหม่ที่มีหลายแบบให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านเพื่อสามารถกำกับและติดตามนิสิตที่เลือกแผนย่อยแตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และผลการเรียนรู้จากแต่ละรายวิชา แก่อาจารย์ใหม่
- อบรมอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เทคนิคการสอน การวัดและประเมินผล การทำสื่อการสอน เป็นต้น

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้พัฒนาตนเองทางวิชาการและวิชาชีพตามสายงาน อาจารย์ประจำหลักสูตรควรได้รับการพัฒนาอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล

- อาจารย์ใหม่ได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกลยุทธ์การสอน การวัดและประเมินผล ทั้งแบบเปิดทั่วไปแก่ผู้สนใจและเปิดเฉพาะกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล โดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานในเครือข่ายสถาบัน
- สนับสนุนอาจารย์ให้มีโอกาสเรียนรู้ทักษะการสอนจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
- การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย
- การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรดำเนินการกำกับมาตรฐานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรโดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้บริหารหลักสูตร หลักสูตรมีการกำกับและติดตามการจัดทำ มคอ. กำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ติดตาม ประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนจากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้าง หรือผู้ซ้่มหาบัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้งหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร และได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ และดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2. บัณฑิต

หลักสูตรกำหนดคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามคุณภาพของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ คุณภาพผลงานวิจัยของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาซึ่งได้รับการตีพิมพ์หรือการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่คุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการสรรหาทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ได้รับการตีพิมพ์ในรายนสื่อบนเนื่องจากการประชุมวิชาการนั้น การมีงานทำของบัณฑิตที่จบการศึกษา เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษา โดยทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยในแต่ละภาคการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและนำมาวิเคราะห์ผลร่วมกับปัจจัยภายนอกอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ ข้อมูลบัณฑิตของสถาบันอื่นที่เปิดสอนในสาขาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3. นิสิต

หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิตและมีระบบการรับนิสิตโดยผ่านคณะกรรมการกลั่นกรองการรับนิสิตเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยที่จะพิจารณาแผนการรับนิสิตในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ให้มีความสอดคล้องตามนโยบาย เกณฑ์มาตรฐานภาระงานของอาจารย์ ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ รวมถึงผลกระทบต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัย มีระบบการเตรียมความพร้อมให้

นิสิตก่อนเข้าศึกษาโดยมีการชี้แจงแผนการเรียน อธิบายความแตกต่างของแผนการศึกษาแผน ก แบบ ก 2 ที่มีหลายรูปแบบ โดยให้ข้อมูลและแนะแนวเกี่ยวกับแผนการศึกษาในรูปแบบต่างๆ แก่ผู้สมัครในการสอบสัมภาษณ์ ตามประสบการณ์ ทักษะในการวิจัย ความสนใจและตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้สมัคร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สมัครทำการเลือกแผนการศึกษาที่เป็นไปตามความต้องการ อธิบายรายวิชาต่างๆ รายวิชาเสริมพื้นฐาน กฎระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและหลักสูตรจัดให้ และเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตรุ่นพี่ได้พบปะและแนะนำการเตรียมตัวการเรียนให้กับนิสิตรุ่นน้อง รวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นิสิตสามารถทำงานเป็นทีมและช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ มีระบบการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิต โดยกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานของนิสิตและติดตามโดยมีเป้าหมายให้นิสิตสามารถจบการศึกษาทันตามระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร และมีระบบการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านสาระวิชาหลัก ทักษะด้านสารสนเทศและสื่อเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน ในแต่ละปีการศึกษาหลักสูตรจะจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตในด้านต่างๆ ประกอบด้วย การรับนิสิต การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการพัฒนาศักยภาพนิสิตและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แล้วนำผลการประเมินความพึงพอใจมาพิจารณาเพื่อหาแนวทางปรับปรุง หลักสูตรเปิดช่องทางให้นิสิตได้นำเสนอข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนผ่านอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณาจารย์ที่สอนในรายวิชาต่างๆ ซึ่งตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะรวบรวมข้อร้องเรียนเพื่อเข้าสู่ที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อหารือปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4. อาจารย์

หลักสูตรมีกลไกที่เหมาะสมและโปร่งใสในการคัดเลือกอาจารย์ มีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญ มีระบบการบริหารอาจารย์เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ มีระบบการกำกับดูแลให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการตามความเหมาะสมต่อการดำเนินงานของหลักสูตรและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของภาควิชาฯ และมหาวิทยาลัย มีระบบการเตรียมการสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่เพื่อให้อาจารย์ใหม่ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีระบบการส่งเสริมพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ในด้านการจัดการเรียนการสอน โอกาสในการพัฒนาตนเองด้านวิชาการและด้านวิชาชีพตามสายงานตามความเหมาะสม

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรโดยพิจารณากำหนดสาระวิชาที่ช่วยสร้างโอกาสนิสิตในการพัฒนาความรู้และทักษะผ่านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เน้นความรู้และทฤษฎีในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารที่มีความซับซ้อน มีจุดเน้น ปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้มีเนื้อหาที่เหมาะสมและทันสมัย โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมทั้งเน้นการศึกษาวิจัยและให้บริการทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติ กำหนดคำอธิบายรายวิชาที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และมีเนื้อหาที่ครอบคลุมกว้างขวางครบถ้วนในสิ่งที่ควรเรียน มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้ เนื้อหาที่กำหนดในรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร มีการกำหนดการกระจายความรู้รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ (ประกอบด้วย คุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะ

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ) จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ให้ครบถ้วนและเหมาะสมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีระบบการควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพื่อกำหนดแนวทางการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละรายวิชาของนิสิตที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและการทวนสอบระดับหลักสูตรหลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษาและพิจารณาผลการทวนสอบในแต่ละปีการศึกษาเพื่อนำไปประเมินและนำไปสู่การจัดทำแผนการปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. มหาวิทยาลัย/ คณะ/ ภาควิชาฯ มีแผนพัฒนาปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตเป็นประจำทุกปี โดยมหาวิทยาลัยได้มีการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้บริการแก่หลักสูตร โดยมีห้องเรียนของปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องพักสำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษาในการทำกิจกรรม เป็นห้องสัมมนา กลุ่ม ห้องทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน มีวิทยบริการที่มีเอกสาร ตำรา มีห้องเก็บเอกสาร งานวิจัยตีพิมพ์ของสาขาวิชาชีพ มีฐานข้อมูลเพื่อสืบค้น มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยบริการได้มีการวิเคราะห์ความต้องการของเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลที่จำเป็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และจัดเตรียมไว้เพื่อความสะดวกแก่นิสิตในทุกปี นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนสื่อสำหรับการค้นคว้าเอกสารจากแหล่งต่างๆ ทั้งเป็นข้อมูลจากภายในและต่างประเทศรวมทั้ง Wifi ความเร็วสูงที่จัดเตรียมไว้สำหรับบริการนักศึกษา นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีระบบการบำรุงรักษาที่ดี มีการจัดระบบการบริหารจัดการความเสี่ยง ในการมีอุปกรณ์บางอย่างที่มีปรับเปลี่ยน ซ่อมบำรุงและแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความสะดวกเหมาะสมเพียงพอสำหรับการใช้งานของนักศึกษา และมีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อนำไปดำเนินการปรับปรุงต่อไป

2. อาจารย์ผู้สอน สามารถเสนอขอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่าน มคอ. 5 และอาจารย์ผู้สอนสรุปเสนอภาควิชา เพื่อพิจารณาจัดซื้อสิ่งสนับสนุนนั้นๆ ตามความจำเป็น และเร่งด่วน

3. มีคณะกรรมการของภาควิชาดูแลการจัดตารางสอน และดูแลจัดหาห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเวลาเรียนที่เหมาะสม สอดคล้องกันระหว่างวิชาของภาควิชาฯ และภาควิชาฯ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. มีคณะกรรมการของคณะและภาควิชาฝ่ายสถานที่ ดูแลเรื่องสถานที่ และอาคาร

5. วัสดุการทดลองต่างๆ และครุภัณฑ์ (หากมี) ก็จะมีการสนับสนุนให้การเรียนการสอนในหลักสูตรด้วย โดยหากเป็นการซื้อครุภัณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หรือระเบียบของหน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator)

ตัวบ่งชี้และผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะดำเนินการให้	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ได้รับการพัฒนาให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อาจารย์ผู้รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม 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 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต โดยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลทดสอบ
- การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- การสอบถามนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถามหรือสนทนากับกลุ่มนิสิต
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน โดยแจ้งให้นิสิตทำการประเมินผ่านระบบประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา และทำการประเมินเพิ่มเติม โดยใช้แบบประเมินของภาควิชาฯ ทำการประเมินการเรียนการสอนตามที่กำหนด เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
- ประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยตัวอาจารย์เอง เพื่อนร่วมงาน หัวหน้าภาควิชา หรือกรรมการวิชาการของภาควิชา
- ผลการประเมินจะจัดส่งให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้อง และหรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และมหาบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

ประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตปัจจุบันชั้นปีสุดท้าย ในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

ประเมินจากการเยี่ยมชม และจากข้อมูลการประกันคุณภาพหรือเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยผู้ใช้มหาดบัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

- ประเมินความพึงพอใจคุณภาพของมหาดบัณฑิต โดยผู้ใช้มหาดบัณฑิต
- ทบทวน ประเมินหลักสูตร โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต ศิษย์เก่า

3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 การปรับปรุงรายวิชา

- อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ และปรับปรุงการสอนจากข้อมูลที่ได้รับ

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

- การปรับปรุงหลักสูตรจะทำทุก 5 ปี เมื่อครบรอบระยะเวลาการใช้หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาดบัณฑิต โดยมี

1. คณะกรรมการประเมินหลักสูตร จัดทำรายงาน และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง
2. จัดประชุมโดยเชิญผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร
3. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตร และให้ข้อเสนอแนะ
4. นำเสนอหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงให้คณะกรรมการระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องพิจารณาก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกรัตน์ ลิ้มปิโสภณ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Limpisophon, K., Shibata, J., Yasuda, Y., Tanaka, M. , Osako, K. 2020. Optimization of hydrolysis conditions for production of gelatin hydrolysates from shark skin byproduct and evaluation of their antioxidant activities. Journal of Aquatic Food Product Technology . 29(8): 736-749. (Scopus)	M	1
Syahidawati, A., Limpisophon, K. 2019. Effects of salt extraction and heating conditions on protein characteristics and antioxidant activity of salmon (<i>Salmo salar</i>) bone extract. Agriculture and Natural Resources . 53(1): 71-78. (Scopus)	M	1
Hirunrattana, P., Limpisophon, K. 2019. Production of calcium-rich snack from salmon bone. Italian Journal of Food Science . 31(5): 192-197. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐพร วังใน
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Tantala, J., Vangnai, K., Rachtanapun, P., Rachtanapun, C. 2019. Active antimicrobial collagen casing. <i>Italian Journal of Food Science</i> . 31(5): 171-175. (Scopus)	M	1
Wongmaneepratip W, Na-Jom K, Vangnai K. 2019. Inhibitory effects of dietary antioxidants on the formation of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in grilled pork. <i>Asian-Australian Journal of Animal Sciences</i> . 32(8): 1205-1210. (Scopus)	M	1
Dhital S and Vangnai K. 2019. Meat tenderization effect of protease from mango peel crude extract. <i>International Food Research Journal</i> . 26(3): 991-998. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษกมล ณ จอม
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Guo, S., Klinkesorn, U., Lorjaroenphon, Y., Ge, Y., Na Jom, K. 2021. Effects of germinating temperature and time on metabolite profiles of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) seed. Food Science and Nutrition . 9(6): 2810–2822. (Scopus)	M	1
Guo, S., Na Jom, K, Ge, Y. 2019. Influence of roasting condition on flavor profile of sunflower seeds: a flavoromics approach. Scientific Reports . 9(1): 1-10. (Scopus)	M	1
Wongmaneepratip, W., Na Jom, K., Vangnai. K.2019. Inhibitory effects of dietary antioxidants on the formation of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in grilled pork. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences . 32(8): 1205-1210. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลนาถ ทองขาว
 ตำแหน่ง อาจารย์ระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Nampuak, C., Tongkhao, K. 2020. Okra mucilage powder: a novel functional ingredient with antioxidant activity and antibacterial mode of action revealed by scanning and transmission electron microscopy. International Journal of Food Science and Technology . 55(2): 569-577 (Scopus)	M	1
Nguyen, D., Tongkhao, K. and Tongchitpakdee, S. 2019. Application of citric acid, sodium chloride and peroxyacetic acid as alternative chemical treatment for organic trimmed aromatic coconut. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences . 18(4): 444-460 (Scopus)	M	1
Cherdvorapong, V., Tongkhao, K. 2018. Antibacterial activities of green mango peel extracts and its application in fish fillet. Italian Journal of Food Science . 30(5): 46-50 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตศิริ ทองสอน ราชตะนะพันธ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Surareungchai, S., Borompichaichartkul, C., Rachtanapun, C. , Jitareerat, P., Srilaong, V., 2021. Simplify product safety and quality risk analysis of raw materials for conventional, soilless culture and organic salads. Food Control . 130: Article number 108359. 12 Pages. (Scopus)	M	1
Tantala,J., Rachtanapun, P., Rachtanapun, C. 2021. Synergistic antimicrobial activities of Thai household essential oils in chitosan film. Polymers . 13(9): Article number 1519. 14 Pages. (Scopus)	M	1
Tantala, J., Thumanu, K., Rachtanapun, C. 2019. An assessment of antibacterial mode of action of chitosan on Listeria innocua cells using real-time HATR-FTIR spectroscopy. International Journal of Biological Macromolecules . 135: 386-393 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน ลำดับวงศ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2543

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Nguyen Vu, H.P., Lumdubwong, N. 2020. Fabrication of starch blend films with different matrices and their mechanical properties. Polymer Testing . 90: 1–8. (Scopus)	M	1
Likitcholatarn, J., Ritthiruangdej, P., Rumpagaporn, P. Lumdubwong, N. Ratanasumawong, S. 2019. Effect of mixed high amylose rice flour on pasting properties and texture of rice noodles. Journal of Food Science and Agricultural Technology . 4: 53-58. (Scopus)	M	1
Indaransi, C., Lumdubwong, N. 2018. Improvement of thermoplastic starch films blowing ability using cassava starch acetate. Pages 853-862. <i>In The Proceedings of the 56th Kasetsart University Annual Conference</i> , Bangkok (Thailand). 30 Jan-2 Feb, 2018.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีศนา สุวรรณภรณ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Sangpradab, J., Kamonpatana, P., Suwannaporn, P., Huang, T.-C., 2021. Ohmic heating-aided mechanical extraction of gamma-oryzanol and phytosterols in rice bran oil. Food and Bioprocess Technology . 14(8): 1542–1554. (Scopus)	M	1
Ngamsuk, S., Hsu, J.-L., Huang, T.-C., Suwannaporn, P. 2020. Ultrasonication of milky stage rice milk with bioactive peptides from rice bran: its bioactivities and absorption. Food and Bioprocess Technology . 13(3): 462-474. (Scopus)	M	1
Kaewmanee, W., Suwannaporn, P., Huang, T.C., Al-Ghazzewi, F., Tester, R.F. 2019. In vivo prebiotic properties of <i>Ascophyllum nodosum</i> polysaccharide hydrolysates from lactic acid fermentation. Journal of Applied Phycology . 31(5): 3153-3162. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริฉัตร หงสประภาส
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2540

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Cakrawati, D., Srivichai, S., Hongsprabhas, P. 2021. Effect of steam-cooking on (Poly) phenolic compounds in purple yam and purple sweet potato tubers. Food Research. 5(1): 330–336. (Scopus)	M	1
Saeting, O., Chandarajoti, K., Phongphisutthinan, A., Hongsprabhas, P. , Sae-Tan, S. 2021. Water extract of mungbean (<i>Vigna radiata</i> L.) inhibits protein tyrosine phosphatase-1B in insulin-resistant HepG2 cells. Molecules. 26(5): Article number 1452. 15 Pages. (Scopus)	M	1
Prajongtat, P., Saparpakorn, P., Asamo, S., Hongsprabhas, P. , Israkarn, K. 2019. Alkali-treated starches as a new class of templates for CaCO ₃ spherulite formation: Experimental and theoretical studies. Journal of Crystal Growth. 522: 45-52. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิตยา กมลพัฒนา
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Sangpradab, J., Kamonpatana, P., Suwannaporn, P., Huang, T.-C. 2021. Ohmic heating-aided mechanical extraction of gamma-oryzanol and phytosterols in rice bran oil. Food and Bioprocess Technology . 14(8): 1542–1554. (Scopus)	M	1
Tepnatim, W., Daud, W., Kamonpatana, P. 2021. Simulation of thermal and electric field distribution in packaged sausages heated in a stationary versus a rotating microwave oven. Foods . 10(7): Article number 1622. 19 Pages. (Scopus)	M	1
Inmanee, P., Ratphitagsanti, W., Kamonpatana, P., Pirak, T. 2020. Effect of thermosonication or microwave heating for post pasteurization on chemical, physical, and sensory characteristics of prototype sausage. Agriculture and Natural Resources . 54(1): 39-47. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทริมา อุดมไพจิตรกุล
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Wattanayon, W., Udombijitkul, P., Kamonpatana, P. 2021. Ohmic heating of a solid-liquid food mixture in an electrically conductive package. Journal of Food Engineering. 289: Article number 110180. 11 Pages. (Scopus)	M	1
Tiravibulsin, C., Lorjaroenphon, Y., Udombijitkul, P., Kamonpatana, P. 2021. Sterilization of coconut milk in flexible packages via ohmic-assisted thermal sterilizer. LWT-Food Science and Technology. 147: Article number 111552. 10 Pages. (Scopus)	M	1
Alnoman, M., Udombijitkul, P., Banawas, S., Sarker, M.R. 2018. Bicarbonate and amino acids are co-germinants for spores of <i>Clostridium perfringens</i> type A isolates carrying plasmid-borne enterotoxin gene. Food Microbiology. 69: 64-71. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิณทิพย์ รัมภกาภรณ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Chayawat, J., Rumpagaporn, P. 2020. Reducing chicken nugget oil content with fortified defatted rice bran in batter. Food Science and Biotechnology . 29(10): 1355-1363. (Scopus)	M	1
Truong, K.T.P., Rumpagaporn, P. 2019. Oligosaccharides preparation from rice bran arabinoxylan by two different commercial endoxylanase enzymes. Journal of Nutritional Science and Vitaminology . 65: S171-S174. (Scopus)	M	1
Jirakulkanok K, Wattanasiritham, L.S. and Rumpagaporn P. 2018. Preparation and purification of oligosaccharides from commercially defatted rice bran, Pages. 801-809. <i>In The Proceedings of the 56th Kasetsart University Annual Conference (Agro-Industry)</i> . Kasetsart University. Bangkok. January 30 - February 2, 2018.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวภา หล่อเจริญผล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Guo, S., Klinkesorn, U., Lorjaroenphon, Y., Ge, Y., Na Jom, K. 2021. Effects of germinating temperature and time on metabolite profiles of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) seed. Food Science and Nutrition . 9(6): 2810–2822. (Scopus)	M	1
Kullananant, N., Chaiseri, S., Lorjaroenphon, Y. 2020. The superiority of ultrapasteurization over conventional heat treatments regarding Riceberry beverage aroma. Journal of Food Science . 85(6): 1764-1771. (Scopus)	M	1
Nasution, Z., Jirapakkul, W., Lorjaroenphon, Y. 2019. Aroma compound profile of mature coconut water from tall variety through thermal treatment. Journal of Food Measurement and Characterization . 13: 277–286. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ จิรภาคย์กุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Nasution, Z., Jirapakkul, W., Tongkhao, K., Chanput, W. 2020. The effect of coconut water on adipocyte differentiation and lipid accumulation in 3t3-l1 cells. Journal of Nutritional Science and Vitaminology . 66: S343-S348. (Scopus)	M	1
Nasution, Z., Jirapakkul, W., Lorjaroenphon, Y. 2019. Aroma compound profile of mature coconut water from tall variety through thermal treatment. Journal of Food Measurement and Characterization . 13(1): 277-286. (Scopus)	M	1
Jinakot, I., Jirapakkul, W. 2019. Volatile aroma compounds in jasmine rice as affected by degrees of milling. Journal of Nutritional Science and Vitaminology . 65: S231-S234. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ดร.วรวิณี เกตุคง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Klinmalai, P., Srisa, A., Laorenza, Y., Katekhong, W. , Harnkarnsujarit, N. 2021. Antifungal and plasticization effects of carvacrol in biodegradable poly(lactic acid) and poly(butylene adipate terephthalate) blend films for bakery packaging. <i>LWT</i> . 156: Article number 112356. 15 Pages. (Scopus)	M	1
Katekhong, W. , Klinkesorn, U. 2021. Effect of Ultrasound-Assisted Extraction on Emulsifying Properties of Silkworm Protein. Pages 261-266. In The 33rd Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference, Bangkok (Thailand). November 25, 2021.	K	0.2
Katekhong, W., Bhandari, B., Jittanit, W., Charoenrein, S. 2018. Effect of carbonation of fresh egg white prior to spray drying on physical and functional properties of powder. <i>Drying Technology</i> . 36(10): 1224–1235. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญทรัพย์ทิพย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Choachamnan, J., Moraru, C., Lee, S., Kurosaka, A., Boonsupthip, W. 2020. Multiple-factor mathematical modeling of glycine-glucose browning. Journal of Food Engineering . 273: Article number 109829. 8 Pages. (Scopus)	M	1
Choachamnan, J., Boonsupthip, W. 2019. Glucose-fructose-glycine time-temperature integrator and its potential application in heating process control of food softness. Journal of Food Process Engineering . 42(8), Article number e13287. 9 Pages. (Scopus)	M	1
Uddin, Z., Boonsupthip, W. 2019. Development and characterization of a new nonenzymatic colored time-temperature indicator. Journal of Food Process Engineering . 42(4), Article number e13027. 9 Pages. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภา มหากาญจนกุล
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2541

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Chuaysrinule, C., Mahakarnchanakul, W., Maneeboon, T. 2020. Comparative study on the effect of temperature and water activity on <i>Aspergillus flavus</i> and <i>Aspergillus carbonarius</i> isolates growth and mycotoxin production on a chili powder medium. Cogent Food and Agriculture . 6(1): Article number 1782097. 13 Pages. (Scopus)	M	1
Chuaysrinule, C., Maneeboon, T., Roopkham, C., Mahakarnchanakul, W. 2020. Occurrence of aflatoxin- and ochratoxin A-producing <i>Aspergillus</i> species in Thai dried chilli. Journal of Agriculture and Food Research . 2: Article number 100054. 8 Pages. (Scopus)	M	1
Frisvad, J.C., Hubka, V., Ezekiel, C.N., Ezekiel, Hong, S.B. , Nováková, A., Chen, A.J., Arzanlou, M., Larsen, T.O., Sklenár, F., Mahakarnchanakul, W. Samson, R.A., Houbraken, J. 2019. Taxonomy of <i>Aspergillus</i> section <i>Flavi</i> and their production of aflatoxins, ochratoxins and other mycotoxins. Studies in Mycology . 93: 1-63. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศะพร เพชรทิวาชัย จันทร์พุด
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A- U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Bawa, M., Songsermpong, S., Kaewtapee, C., Chanput, W. 2020. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta domesticus</i>) powder. Journal of Food Processing and Preservation . 44(8): Article number e14601. 7 Pages. (Scopus)	M	1
Chaiyama, V., Keawsompong, S., LeBlanc, J.G., de Moreno de LeBlanc, A. Chatel, J.-M., Chanput, W. 2020. Action modes of the immune modulating activities of crude mushroom polysaccharide from <i>Phallus atrovolvatus</i> . Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre . 23: Article number 100216. 10 Pages. (Scopus)	M	1
Hunthayung, K., Klinkesorn, U., Hongsprabhas, P., Chanput, W. 2019. Controlled release and macrophage polarizing activity of cold-pressed rice bran oil in a niosome system. Food and Function . 10(6): 3272-3281. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วีรเชษฐ์ จิตตานิษฐ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Khuenpet, K., Jittanit, W. 2020. The effects of pasteurization by conventional and ohmic heating methods and concentration processes on the Madan (<i>Garcinia schomburgkiana</i> Pierre) juice properties. Applied Engineering in Agriculture . 36(2): 205-219. (Scopus)	M	1
Thunyawanichnondh, J., Suebsiri, N., Leartamonchaikul, S., Pimolsri, W., Jittanit, W., Charoensiddhi, S. 2020. Potential of green seaweed <i>Ulva rigida</i> in Thailand for healthy snacks. Journal of Fisheries and Environment . 44(1): 29-39. (Scopus)	M	1
Suebsiri, N., Kokilakanistha, P., Laojaruwat, T., Tumpanuvat, T., Jittanit, W. 2019. The application of ohmic heating in lactose-free milk pasteurization in comparison with conventional heating, the metal contamination and the ice cream products. Journal of Food Engineering . 262: 39-48. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี รัตนสมวงค์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Puhin, K., Fukuoka, M., Ratanasumawong, S. 2021. Effect of starch and non-starch components on water migration, microstructure, starch retrogradation and texture of flat rice noodles made from different rice varieties. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> . 56(7): 3344-3354. (Scopus)	M	1
Ratanasumawong, S., Seesuk, P., Sirichayakornkun, U. 2019. Microstructure, water migration and texture of Thai chalky rice varieties. <i>Journal of Nutritional Science and Vitaminology</i> . 65: S188-S191. (Scopus)	M	1
Rachtanapun, C., Aroonsakul, K., Rattanamanee, N., Augkarawat, C., Ratanasumawong, S. 2018. Effect of chitosan on physical properties, texture and shelf life of sushi rice. <i>Italian Journal of Food Science</i> . 30(5): 82-87. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ส่งเสริมพงษ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Mom, V., Chanlat, P., Songsermpong, S. 2020. Characteristics and process optimization of rice snack (khao-tan) puffing by home microwave oven. Journal of Food Processing and Preservation. 44(5): Article number e14413. 12 Pages. (Scopus)	M	1
Bawa, M., Songsermpong, S. , Kaewtapee, C., Chanput, W. 2020. Effects of microwave and hot air oven drying on the nutritional, microbiological load, and color parameters of the house crickets (<i>Acheta domesticus</i>). Journal of Food Processing and Preservation. 44(5): Article number e14407. 12 Pages. (Scopus)	M	1
Bawa, M., Songsermpong, S. , Kaewtapee, C., Chanput, W. 2020. Nutritional, sensory, and texture quality of bread and cookie enriched with house cricket (<i>Acheta domesticus</i>) powder. Journal of Food Processing and Preservation. 44(8): Article number e14601. 9 Pages. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สุตสาย ตริวานิช
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Damkerng, B., Wannakarn, S., Trevanich, S. 2021. Taqman® probe based multiplex RT-PCR for simultaneous detection of <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp. and Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> in foods. LWT-Food Science and Technology. 147: Article number 111696. 10 Pages. (Scopus)	M	1
Jaroenporn, J., Bundidamorn, D., Udompijitkul, P., Assawamakin, A. and Trevanich S. 2020. Inclusivity and exclusivity of multiplex PCR for specific detection of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella</i> spp. and <i>Listeria monocytogenes</i> . Pages 712-719. In The Proceedings of the 58th Kasetsart University Annual Conference. Bangkok, Thailand. February 5-7, 2020.	K	0.2
Bundidamorn, D., Supawasit, W., Trevanich, S. 2018. A new single-tube platform of melting temperature curve analysis based on multiplex real-time PCR using EvaGreen for simultaneous screening detection of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella</i> spp. and <i>Listeria monocytogenes</i> in food. Food Control. 94: 195-204. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เจริญสิทธิ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี	M	1
2. ผลงานวิจัย Plupjeen, S. N., Chawjiraphan, W., Charoensiddhi, S. 2020. <i>Lactococcus lactis</i> KA-FF 1-4 reduces vancomycin-resistant enterococci and impacts the human gut microbiome. 3 Biotech. 10(7): Article number 295. 11 Pages. (Scopus)	M	1
Alghazwi, M., Charoensiddhi, S., Smid, S., Zhang, W. 2020. Impact of <i>Ecklonia radiata</i> extracts on the neuroprotective activities against amyloid beta (A β ₁₋₄₂) toxicity and aggregation. Journal of Functional Foods. 68: Article number E103893. 10 Pages. (Scopus)	M	1
Thunyawachonondh, J., Suebsiri, N., Leartamonchaikul, S., Pimolsri, W., Jittanit, W., Charoensiddhi, S. 2020. Potential of green seaweed <i>Ulva rigida</i> in Thailand for healthy snacks. Journal of Fisheries and Environment. 44(1): 29-39. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายพิน ทานัชฌาสัย

ตำแหน่งรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปี พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย Tipmanee, M., Thanachasai, S. 2019. Amperometric biosensors using different alcohol oxidases. Applied Mechanics and Materials . 891: 90-95. (Scopus)	M	1
Nitiwattananon, A. and Thanachasai, S. 2019. Comparison of conventional and ultrasound-assisted extraction techniques for extraction of phenolic compounds from coconut husk. Applied Mechanics and Materials . 891: 83-89. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

แบบฟอร์มการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome :PLO)

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง 2565
คณะอุตสาหกรรมเกษตร

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

การพัฒนาการเรียนรู้		
1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้งและข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวางแผนและปรับปรุงตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถระบุและใช้องค์ความรู้ทางสถิติและคณิตศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้าที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่ใช่วางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1			x		x	x	x					
2		x	x	x					x			
3	x		x	x	x	x	x			x	x	x
4	x							x	x			

Program Learning Outcomes

PLO1. สามารถออกแบบ บริหาร และจัดการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีความยั่งยืน หรือสามารถนำไปใช้ได้เชิงธุรกิจ

PLO2. สามารถประมวล ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการแก้ปัญหา และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม และสอดคล้องตามกฎหมาย มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภคและสอดคล้องกับสถานการณ์โลก

PLO3. สามารถนำเสนอและเขียนเอกสารทางวิชาการในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารให้เหมาะสมแก่ผู้เกี่ยวข้อง อย่างมีความรับผิดชอบทางจริยธรรม และวิชาชีพ

PLO4. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความใฝ่รู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาตนเองและหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นผู้นำ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถออกแบบ บริหารและจัดการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง 2. สามารถประมวล ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแก้ปัญหา การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม 3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความใฝ่รู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาตนเอง และหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นผู้นำ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถออกแบบ บริหารและจัดการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีความยั่งยืน หรือสามารถนำไปใช้ได้เชิงธุรกิจ 2. สามารถประมวล ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแก้ปัญหา และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม และสอดคล้องตามกฎหมาย มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงสุขภาวะของผู้บริโภคและสอดคล้องกับสถานการณ์โลก 3. สามารถนำเสนอและเขียนเอกสารทางวิชาการในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ให้เหมาะสมแก่ผู้เกี่ยวข้อง อย่างมีความรับผิดชอบทางจริยธรรม และวิชาชีพ 4. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความใฝ่รู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาตนเอง และหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นผู้นำ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา

Subject code	PL O1	PL O2	PL O3	PL O4
01052501 หลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเข้มข้น		X		X
01052511 เคมีทางัญชาติ		X		X
01052512 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร		X		X
01052513 ลิพิดในอาหาร		X		
01052514 โปรตีนในอาหาร		X		X
01052516 วัตถุเจือปนอาหาร		X		X
01052517 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง		X		X
01052518 เคมีของกลีนิรสอาหารและการวิเคราะห์		X		X
01052522 ระบบคอลลอยต์ในอาหาร		X		X
01052523 การวิเคราะห์อาหาร		X		X
01052524 เทคโนโลยีเครื่องรับรู้ทางชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร		X		X
01052525 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารระดับแนวหน้า		X		X
01052526 นวัตกรรมทำให้ความร้อนแบบโอห์มมิกและสนามไฟฟ้าแบบปานกลางใน กระบวนการผลิตอาหารและโภชนาการ		X		X
01052527 การผลิตอาหารเยือกแข็งขั้นสูง		X		
01052528 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารด้วยไมโครเวฟ		X		
01052531 การประยุกต์เคมีเชิงฟิสิกส์ในวิทยาศาสตร์การอาหาร		X		X
01052532 วิศวกรรมอาหารขั้นสูงสำหรับนักวิทยาศาสตร์การอาหาร		X		
01052541 พิษวิทยาทางอาหาร		X		X
01052542 ปัญหาทางสุขลักษณะของอาหาร		X		X
01052543 โภชนาการในวิทยาศาสตร์การอาหาร		X		X
01052546 อาหารสุขภาพและโภชนเภสัชภัณฑ์		X		X
01052547 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่	X	X		X
01052551 การวิเคราะห์และเครื่องมือการวัดทางอาหาร		X		X
01052561 ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาหารขั้นสูง		X	X	
01052591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	X	X	X	X
01052592 สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร		X		
01052593 องค์ความรู้จากการศึกษาระดับปริญญาโทในต่างประเทศ		X		X
01052596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		X		

Subject code	PL O1	PL O2	PL O3	PL O4
01052597 สัมมนา			x	x
01052598 ปัญหาพิเศษ	x	x	x	x
01052599 วิทยานิพนธ์	x	x	x	x

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถออกแบบ บริหารและจัดการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง 2. สามารถประมวล ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและบูรณาการความรู้ที่ เกี่ยวข้อง เพื่อการแก้ปัญหา การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม 3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและปฏิบัติตนได้ เหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความใฝ่รู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาตนเอง และหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นผู้นำ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถออกแบบ บริหารและจัดการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีความยั่งยืน หรือ สามารถนำไปใช้ได้เชิงธุรกิจ 2. สามารถประมวล ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและบูรณาการความรู้ที่ เกี่ยวข้อง เพื่อการแก้ปัญหา และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้านการผลิต การควบคุม คุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม และสอดคล้องตามกฎหมาย มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงสุขภาวะของผู้บริโภคและสอดคล้องกับสถานการณ์โลก 3. สามารถนำเสนอและเขียนเอกสารทางวิชาการในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร ให้เหมาะสมแก่ผู้เกี่ยวข้อง อย่างมีความรับผิดชอบทางจริยธรรม และวิชาชีพ 4. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและปฏิบัติตนได้ เหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความใฝ่รู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาตนเอง และหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และมีความเป็นผู้นำ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ



ประกาศภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ)

ด้วยภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร จะดำเนินการ
ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ) เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา
และปรับปรุงหลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะอุตสาหกรรมเกษตร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและ
ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ) ดังนี้

๑. ผศ.ดร.สุดาทิพย์	แช่ตัน	ประธานกรรมการ
๒. รศ.ดร.สุตสาย	ตรีวานิช	รองประธานกรรมการ
๓. รศ.ดร.ปาริฉัตร	หงสประภาส	กรรมการ
๔. รศ.ดร.อุทัย	กลินเกษร	กรรมการ
๕. Prof.Dr. Jenshin	Lin	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๖. Prof.Dr. Randy	Worobo	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๗. ดร.พิศมัย	ศรีชาเยช	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๘. คุณปาริฉัตร	เหลืองทองคำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ให้คณะกรรมการชุดนี้ มีหน้าที่ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร (นานาชาติ) ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

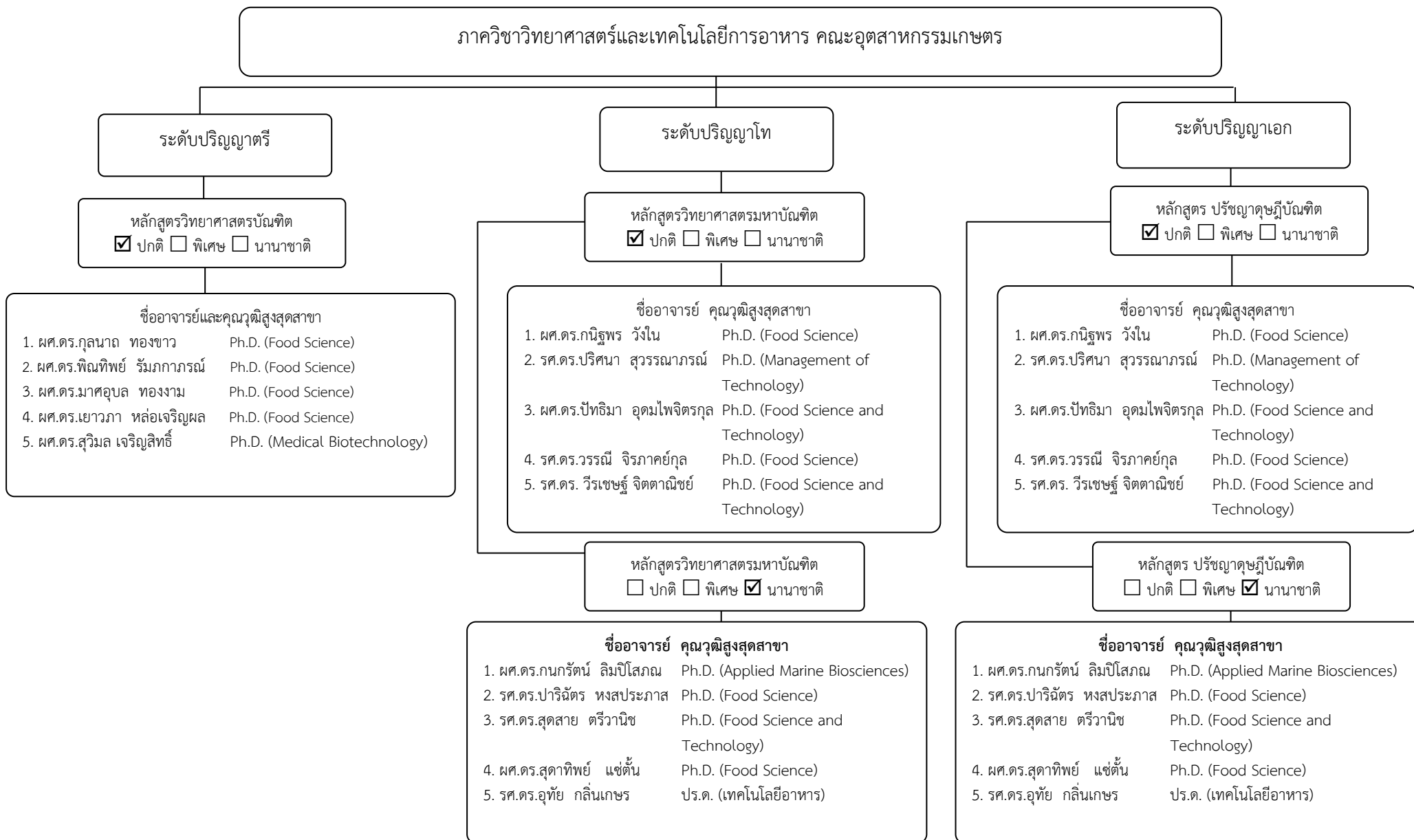
ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔

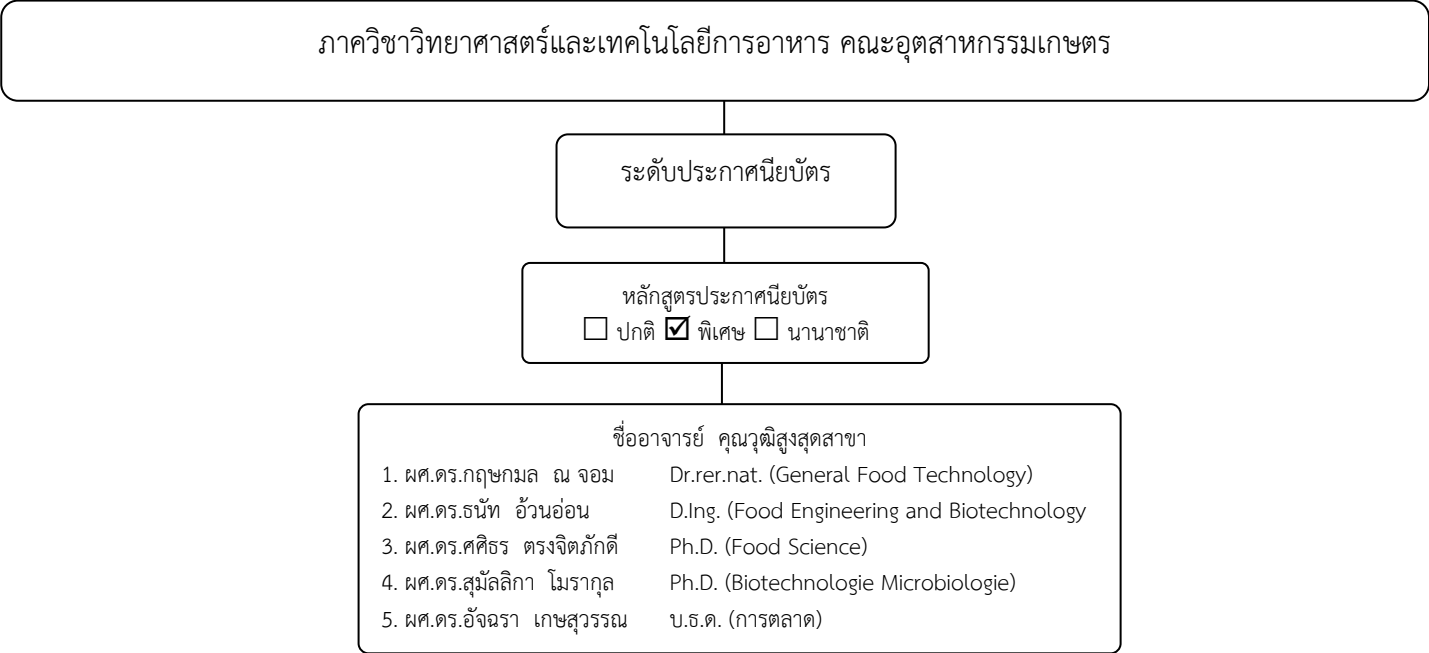
กุลนถ ทองขาว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลนถ ทองขาว)
หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร





หมายเหตุ ผศ.ดร.จิตศิริ ราชตะนะพันธ์ เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (นานาชาติ)
ผศ.ดร.วศะพร เพรททิเชย์ จันทร์พุด เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ



Collaborative Agreement

between

University of Strathclyde, Glasgow, UK, incorporated by Royal Charter, a charitable body registered in Scotland with registration number SCO15263 having its principal office at 16 Richmond Street, Glasgow, G1 1XQ.

and

Kasetsart University, 50 Ngam Wong Wan Road, Ladyaow, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand.

The University of Strathclyde and the Kasetsart University have reached agreement to establish an arrangement to cover cooperation in the following areas:

- i. undergraduate students
- ii. taught postgraduate students
- iii. research postgraduate students
- iv. academic visitors including research students

Both universities agree that:

- i. any specific additional arrangement to collaborate upon will be separately specified, approved by the relevant authority in each University and incorporated as an addendum to this agreement;
- ii. any financial arrangements necessary to implement any aspect of collaboration will be negotiated separately and will depend on the availability of funds.

This agreement will be subject to Standard University of Strathclyde Terms and Conditions for Collaborative Agreements at Annex 6 regarding:

- Duration of Agreement
- Use of the University's Name
- Student Complaints and Discipline
- Health and Safety
- Equal Opportunities, Racial Equality and Provision for Students with Disabilities
- Termination of Agreement
- Resolution of Disputes and Arbitration
- Severance Terms
- Limitation of Liability.

Signature.....
James McDonald

Signature.....
Chongrak

Date.....
10/10/16

Date.....
2/11/16

Professor Sir James McDonald
Principal
University of Strathclyde

Dr. Chongrak Wachrinrat
Acting President
Kasetsart University

and

The University of Strathclyde and the Kasetsart University have reached agreement to establish an arrangement to cover cooperation in the following areas:

- i. undergraduate students
 - ii. postgraduate students
 - iii. research postgraduate students
 - iv. academic visitors including research students
- Both universities agree that:
- i. any specific additional arrangement to collaborate upon will be separately negotiated, approved by the relevant authority in each University and incorporated as an addendum to this agreement;
 - ii. any financial arrangements necessary to implement any aspect of collaboration will be negotiated separately and will depend on the availability of funds.

This Agreement will be subject to Standard University of Strathclyde Terms and Conditions for Collaborative Agreements at Annex 6 regarding:

- Duration of Agreement
- Use of the University's Name
- Student Complaints and Discipline
- Health and Safety
- Equal Opportunities, Racial Equality and Provision for Students with Disabilities
- Termination of Agreement
- Resolution of Disputes and Arbitration
- Governance Terms
- Limitation of Liability

The KU-IPB Dual Degree Programme Implementation Guidelines
Kasetsart University (KU), Thailand,
and Bogor Agricultural University (Institut Pertanian Bogor, IPB), Indonesia

1. Objective of Programme Description

This document contains the details on how the Dual degree (Masters and PhD) programme between KU and IPB will be implemented. It is based on the Memorandum of Agreement (MOA) signed on November 30, 2018.

2. Coordinators

Both universities will establish at least one academic and administrative coordinator to support the implementation of the programme. The coordinators of each dual degree programme are listed in Annex 1 and 2. Annex 1 and 2 are subject to updates proposed by both universities.

A meeting of coordinators of each dual degree programme should be held at least once a year to discuss matters related to the implementation of these guidelines. The meeting may take place using electronic resources, such as teleconferencing equipment.

3. Degree Descriptions

Both universities will select the curriculum based on the related academic fields. Students who are accepted into this programme must fulfill all programme requirements of both universities. Upon completion of the programme, students will be conferred ONE degree certificate by each university. The certificate will refer to each other.

4. Duration of study

- (a) The Maximum permissible period for the completion of a master's degree does not exceed 4 academic years as deemed from the date of acceptance for study by The Graduate School.
- (b) The Maximum permissible period for the completion of a doctoral degree does not exceed 8 academic years for candidates with a bachelor's degree, and does not exceed 5 academic years for candidates with a master's degree.

5. Minimum Registration Period

The minimum registration period required at both universities is four (4) semesters for Masters and six (6) semesters for PhD.

6. Residential Requirement

The minimum residential requirement at each university is 2 regular semesters for Masters and 3 regular semesters for PhD.

7. Student Selection Procedures

The academic and English language admission requirements for all programmes shall be either that of KU or IPB depending on where the application is submitted. KU will accept the candidates that have been approved by IPB to join this programme and vice versa.

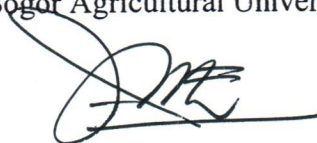
8. **Tuition Fee**
The local fee rate applies to Indonesian and Thai students only. Other International students are required to pay fees based on the international fee rate. Students of both universities are only required to pay fees to their resident university.
9. **Thesis Format**
Only ONE thesis is required and it must be written in English. The format of the thesis shall be according to the guidelines of KU or IPB depending on where the thesis is to be submitted for examination.
10. **Final Oral Examination**
Only ONE examination committee is required, either at KU or IPB, subject to where the thesis is submitted for examination. The Examination Committee members must consist of at least one committee member from each university as an internal examiner. The other requirements which are most stringent shall apply to ensure that the requirements of both institutions are met. The university that organizes the examination is responsible for the cost of examination.
11. **Degree Confer**
A student may request a single degree from either KU or IPB in the event of an irreconcilable difference under the regulations of this agreement that prevent the awarding of a dual degree with the official approval of the deans of the graduate schools of both institutions.

Dean, the Graduate School
Kasetsart University



(Assoc. Prof. Dr. Somwang Khantayanuwong)
Date of Signature: 30 NOV 2018

Dean, the Graduate School
Bogor Agricultural University



(Prof. Dr. Ir. Anas Miftah Fauzi)
Date of Signature: 14 JAN 2019

ANNEX 1: Academic Coordinator

Dual degree programme	Academic Coordinators	
	KU	IPB
M.S. in Food Science, Kasetsart University and Master Programme in Food Science, Bogor Agricultural University	Dr. Pathima Udompijitkul Lecturer, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University Tel: +662-562-5020 Ext 5227 Email: Pathima.u@ku.th	Prof. Dr. Ir. Harsi Dewantari Kusumaningrum Head of the Study Program Food Science, Bogor Agricultural University (IPB) Tel: +62 8111103366/ Email: harsikusumaningrum@yahoo.com
M.S. in Tropical Agriculture, Kasetsart University and Master Programme in Animal Husbandary, Bogor Agricultural University	Dr. Tida Dethoup Lecturer, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Kasetsart University Tel: +662-942-1026 Ext 1332 Email: agrtdd@ku.ac.th	Prof. Yuli Retnani Head of Study Program Nutrition and Feed Science, Bogor Agricultural University (IPB) Tel: +62 812-8204-451 Email: yuli.retnani@yahoo.com

ANNEX 2: Administrative Coordinators

Dual degree programme	Administrative Coordinators	
	KU	IPB
M.S. in Food Science, Kasetsart University and Master Programme in Food Science, Bogor Agricultural University	Mr. Sorawut Chanasattru Personnel Officer The Graduate School Kasetsart University Tel: +662-942-8445-50 Ext. 206 Email: fgraswc@ku.ac.th	Ms. Fatmasari Siregar, MM Head of Collaboration and Public Relations Division, Graduate School, Bogor Agricultural University IPB Campus, Darmaga, West Java, Indonesia 16680 Office: +62-251-8628448 Mobile: +62-8128754665 Email: fatmasari@apps.ipb.ac.id
M.S. in Tropical Agriculture, Kasetsart University and Master Programme in Animal Husbandary, Bogor Agricultural University	Mr. Sorawut Chanasattru Personnel Officer The Graduate School Kasetsart University Tel: +662-942-8445-50 Ext. 206 Email: fgraswc@ku.ac.th	



Collaborative Agreement

between

University of Strathclyde, Glasgow, UK, incorporated by Royal Charter, a charitable body registered in Scotland with registration number SCO15263 having its principal office at 16 Richmond Street, Glasgow, G1 1XQ.

and

Kasetsart University, 50 Ngam Wong Wan Road, Ladyaow, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand.

The University of Strathclyde and the Kasetsart University have reached agreement to establish an arrangement to cover cooperation in the following areas:

- i. undergraduate students
- ii. taught postgraduate students
- iii. research postgraduate students
- iv. academic visitors including research students

Both universities agree that:

- i. any specific additional arrangement to collaborate upon will be separately specified, approved by the relevant authority in each University and incorporated as an addendum to this agreement;
- ii. any financial arrangements necessary to implement any aspect of collaboration will be negotiated separately and will depend on the availability of funds.

This agreement will be subject to Standard University of Strathclyde Terms and Conditions for Collaborative Agreements at Annex 6 regarding:

- Duration of Agreement
- Use of the University's Name
- Student Complaints and Discipline
- Health and Safety
- Equal Opportunities, Racial Equality and Provision for Students with Disabilities
- Termination of Agreement
- Resolution of Disputes and Arbitration
- Severance Terms
- Limitation of Liability.

Signature.....
James McDonald

Signature.....
Chongrak

Date.....
10/10/16

Date.....
2/11/16

Professor Sir James McDonald
Principal
University of Strathclyde

Dr. Chongrak Wachrinrat
Acting President
Kasetsart University

and

The University of Strathclyde and the Kasetsart University have reached agreement to establish an arrangement to cover cooperation in the following areas:

- i. undergraduate students
- ii. postgraduate students
- iii. research postgraduate students
- iv. academic visitors including research students

Both universities agree that:

- i. any specific additional arrangement to collaborate upon will be separately negotiated, approved by the relevant authority in each University and incorporated as an addendum to this agreement;
- ii. any financial arrangements necessary to implement any aspect of collaboration will be negotiated separately and will depend on the availability of funds.

This Agreement will be subject to Standard University of Strathclyde Terms and Conditions for Collaborative Agreements at Annex 6 regarding:

- Duration of Agreement
- Use of the University's Name
- Student Complaints and Discipline
- Health and Safety
- Equal Opportunities, Racial Equality and Provision for Students with Disabilities
- Termination of Agreement
- Resolution of Disputes and Arbitration
- Governance Terms
- Limitation of Liability

THE FOLLOWING TERMS OF AGREEMENT ARE STIPULATED

ART. 1

The form of cooperation, based on strictly-observed criteria of equality and mutual interests, includes the following activities:

- 1) Exchange visits of members of teaching and research staff of both Universities. Visits are intended to promote seminars, courses, conferences, lectures, to carry out joint research projects, to discuss experiences in fields of common interest, and so forth.
- 2) Student exchange for the purpose of attending courses, participating in professional training and specialization programs or other educational activities.
- 3) Exchange visits of post-graduate students for periods of study and research.
- 4) Exchange visits of members of technical or administrative staff when considered a profitable experience.
- 5) Circulation of publications and information on the specific fields of study and research included in this agreement and on any other subject of relevant interest.
- 6) Planning and development of joint research projects.
- 7) Planning and development of joint dissemination events, conferences and other scientific and cultural events.
- 8) Design and development of joint training and educational activities in the field of both the Higher Education framework and the Lifelong Learning for Curriculum Professional Development.

The partners to this agreement intend to encourage student mobility according to a criteria of reciprocity. The host institution will make available to host students their didactical facilities and tutorial services.

Upon the approval of the appropriate administrative bodies, exchange students will be given academic credits for the work done at the foreign institution.

Universities participating in the exchange activities agree that no tuition fee will be imposed, except those fees required by the law of the country.

ART. 2

Administrative bodies of the partners to this agreement will exchange all relevant information – by supplying catalogues and other materials – to promote greater and mutual knowledge on their institutional structure and organization.

ART. 3

In conformity with laws and regulations of their respective countries, the partners to this agreement will provide to exchange visitors from the partner institution all possible assistance and access to facilities to enable them to carry out the activities agreed upon.

ART. 4

Visitors sent by one University to the other must have both medical and accident insurance. This may be provided either by their home institution, according to its own regulations, or it may be directly set up by the interested person, through the stipulation of a policy with an insurance agency guaranteeing the above mentioned risks. The host university will be free from any responsibility to provide schemes of medical and accident insurance to its foreign guests.

ART. 5

Each of the parties commits itself, through its participating units, to search funds to carry out the activities foreseen by this agreement depending on availability. Each party will bear the cost of its participation in activities unless otherwise agreed.

If institutional funds are not available for these purposes, student and staff mobility will be possible; in this case exchange visitors will be directly responsible to fully cover their own expense for travel, room and board, without any charge for the two universities.

ART. 6

The implementation of the activities foreseen by the agreement will be promoted, initially, by the following Coordinators, appointed by each University:

University of Teramo

Prof. Paola Pittia

Faculty of Bioscience and Technology
for Food Agriculture and Environment

Kasetsart University

Asst. Prof. Dr. Sasitorn Tongchitpakdee

Faculty of Agro-Industry

This agreement is to be drawn up in English.

Should any disputes arise, the problem will be entrusted to a board of arbiters made of one member selected by each partner and one chosen by common consent.

The present agreement will become effective from the date the contract is signed and will be valid for one year; it will then be tacitly renewed from year to year, for 5 years from the signing of the agreement, unless written notice of termination of the agreement is given by one of the two parties at least six months before expiration. Any currently activities under this agreement in the host university shall not be adversely affected by the notice of termination.

The Rector

of the University of Teramo

IL PRORETTORE VICE
Prof. Lucio Mastroianni
Prof. Luciano D'Amico



Teramo, 9th July 2018

The Acting President of Kasetsart
University

Chongrak
Dr. Chongrak Wachrinrat



Bangkok, 9th July 2018

Bilateral Academic Agreement

between

School of Chemical & Life Sciences

Nanyang Polytechnic, Singapore

(180 Ang Mo Kio Avenue 8, Singapore 569830)

and

Kasetsart University, Thailand

(50 Ngam Wong Wan Rd, Lat Yao Chatuchak Bangkok 10900)

Nanyang Polytechnic (Singapore) and Kasetsart University, Thailand consent to enter into this Memorandum of Understanding, based on a foundation of mutual trust established by previous contacts and visits, in order to promote further exchanges of students and faculty members for the purpose of educational development and cultural exchange, to contribute to the mutual benefit and development of the two partners. This Memorandum of Understanding does not create any obligation to either partner to enter into any subsequent agreements or to perform any specific work or projects or the like.

1. The two institutions intend to promote the following exchange activities, based on their respective academic and educational needs:
 - a) Exchange of students (including internships, study trips etc.)
 - b) Exchange of teaching faculty members
 - c) Joint research
 - d) Exchange of academic materials, publications, and information

Such activities and the related rights and obligations shall be subject to separate written agreements.

2. The two institutions intend to develop mutual cooperation in other possible cultural and educational activities that may be initiated by either party.
3. Tuition fees are waived for both parties, while accommodation costs and other expenses are dealt with in accordance with the policies of the parties and as agreed between them in separate agreements concerning relevant activities.



4. This Memorandum of Understanding shall remain in effect for five years. The termination of the agreement can be effected only with six months' written notification in advance.

The foregoing Memorandum of Understanding between Nanyang Polytechnic (Singapore) and Kasetsart University, Thailand having been duly approved by both parties is hereby executed by the undersigned authorized representatives of each party, to be effective from the date of signature.

For
Faculty of Agro-Industry
Kasetsart University
Thailand

For
Nanyang Polytechnic
Singapore

Handwritten signature of Mr. Ratchot Chompunich in blue ink.

Mr. Ratchot Chompunich
Acting Dean of Faculty of Agro-Industry
Kasetsart University

Handwritten signature of Dr. Joel Lee in black ink.

Dr Joel Lee
Director
School of Chemical & Life Sciences

Dated this on the _____ of June 2017.

