

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565
ตามรหัสหลักสูตร 25430201101844

มคอ.2



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
5.1 รูปแบบ	2
5.2 ภาษาที่ใช้	2
5.3 การรับเข้าศึกษา	2
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	2
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	6
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	6
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	7
13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น	7
13.2 มีรายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น	7
13.3 การบริหารจัดการ	7

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	8
1.2 ความสำคัญของหลักสูตร	8
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา	12
1.1 ระบบ	12
1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	12
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	12
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	12
2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	13
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3	13
2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	13
2.6 งบประมาณตามแผน	14
2.7 ระบบการศึกษา	15
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	15

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
3.1 หลักสูตร	16
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	16
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	16
3.1.3 รายวิชา	17
3.1.4 แสดงแผนการศึกษา	21
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	24
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	37
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	38
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	38
3.2.2 อาจารย์ประจำ	44
3.2.2 อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)	49
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	50
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	50
5.1 คำอธิบายโดยย่อ	50
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้	50
5.3 ช่วงเวลา	50
5.4 จำนวนหน่วยกิต	53
5.5 การเตรียมการ	51
5.6 กระบวนการประเมินผล	51

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	53
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	54
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)	60

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

- | | |
|---|----|
| 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) | 70 |
| 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต | 71 |
| 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา | 71 |
| 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา | 71 |
| 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 72 |

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

- | | |
|---|----|
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 75 |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 75 |
| 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล | 75 |
| 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ | 75 |
| 2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 76 |
| 2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร | 77 |
| 2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | 77 |
| 2.6 แผนการพัฒนาอาจารย์ | 78 |

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

- | | |
|--|----|
| 1. การกำกับมาตรฐาน | 79 |
| 2. บัณฑิต | 79 |
| 3. นิสิต | 80 |
| 4. อาจารย์ | 81 |
| 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 81 |
| 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 82 |
| 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา | 83 |

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	93
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	93
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร	93
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	94

ภาคผนวก

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
2. ตารางเทียบเคียงรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF)
4. สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร
5. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
8. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561
9. เอกสารอื่น ๆ
 - ส่วนที่ 1 ELO หลักสูตร
 - ส่วนที่ 2 ตาราง Backward course design (BCD)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะ/ภาควิชา : คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Food Science and Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Food Science and Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
(ภาษาอังกฤษ) : M.S. (Food Science and Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 : จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2 : จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับ 4 (ปริญญาโท) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

นิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- คณะกรรมการวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2563

เมื่อวันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2564

เมื่อวันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2564

เมื่อวันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 281 (2/2564)

เมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) พนักงานฝ่ายผลิต/ ฝ่ายประกันคุณภาพ/ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา/ ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 2) นักวิชาการ/ นักวิจัยและพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
- 3) เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา หรือ ตรวจรับรอง ระบบการบริหารการผลิต/ ระบบการบริหารคุณภาพ และที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
- 4) อาจารย์ในสถาบันการศึกษาของภาครัฐและเอกชน
- 5) ผู้ประกอบการอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางเหรียญทอง สิงห์จานุสงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2545	15	15
			B.App.Sc.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2539		
2	นางสาวเสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง	อาจารย์	Ph.D.	Bio-Engineering	University of Tsukuba	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2542		
			วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย	2539		
3	นางสาวศศิวิมล จิตรกร	อาจารย์	Ph.D.	Food Science	Kansas State University	USA	2551	15	15
			M.S.	Food Science	Kansas State University	USA	2547		
			M.S.	Post Harvest and Food Process Engineering	Asian Institutes of Technology	ไทย	2540		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2535		

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารเพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีผลิตผลทางการเกษตรในปริมาณมาก ซึ่งนอกจากจะนำมาจำหน่ายแก่ผู้บริโภคในประเทศและต่างประเทศในรูปแบบผลิตผลสดแล้ว ยังคงเหลือในปริมาณมากจนสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร นอกจาก ข้อได้เปรียบทางวัตถุดิบแล้ว ประเทศไทยยังมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ทำให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตอาหารในภูมิภาคอาเซียน และเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญในตลาดโลก ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและสร้างรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้ระบุแนวทางการพัฒนาการเกษตรสู่ความเป็นเลิศด้านอาหาร สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก วิกฤตอาหารจึงถือเป็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การเกษตรเพื่อการส่งออก รวมทั้งได้ระบุความสำคัญของเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการปรับโมเดลทางเศรษฐกิจเป็น “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นการใช้นวัตกรรมวิทยาศาสตร์โดยมีกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมด้านอาหารเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของประเทศ ดังนั้นเทคโนโลยีการอาหารจึงเป็นวิทยาการที่มีความจำเป็นในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตผลทางการเกษตรของประเทศ ทั้งนี้ในปัจจุบันการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารยังมีไม่เพียงพอต่อการรองรับตลาดแรงงานที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ AEC ซึ่งยังคงมีทรัพยากรด้านการเกษตรอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในสหสาขา เช่น การนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตหรือแปรรูปอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอาหาร และการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยการบูรณาการความรู้ทางด้านการแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร เคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มาตรฐานอาหารและความปลอดภัย และโภชนาการ ซึ่งการผสมผสานทางความรู้เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดทางเลือกที่หลากหลายในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทย ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตรจึงได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับบริบทของตลาดแรงงาน ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย และทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสามารถผลิตมหาบัณฑิตได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ตามขั้นตอนของกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับสถานการณ์กดดันทางเศรษฐกิจ เช่น การเปิดเขตการค้าเสรี ทั้งในระดับทวิภาคี ไตรภาคี หรือระดับภูมิภาคการกีดกันทางการค้าด้วยเงื่อนไขของ มาตรฐานการผลิตอาหารที่ถูกสุขลักษณะหรือเงื่อนไขการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างระบบประกัน คุณภาพต่าง ๆ การแข่งขันเชิงการค้าสำหรับสินค้าอาหารขั้นปฐมภูมิ วิกฤตการณ์ทางพลังงาน รวมถึง ความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนี้ สถานการณ์การเจริญเติบโตของสังคมผู้สูงอายุที่มีโครงสร้างประชากรที่มีวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น แต่มีวัยเด็กและวัยแรงงานลดลง ส่งผลให้ภาระพึ่งพิงสูงขึ้น รวมทั้งการที่สังคมไทยได้รับ อิทธิพลการดำเนินชีวิตและเทคโนโลยีต่าง ๆ จากประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉพาะกลุ่มประเทศตะวันตก โดยเน้นชีวิตที่สะดวกและรวดเร็วเพื่อแข่งขันกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมธุรกิจและสังคมเมือง ที่เพิ่มขึ้น สถานการณ์เหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความต้องการนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารที่มีศักยภาพสูงในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี การศึกษาวิจัย และองค์ความรู้ใหม่ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงและการก้าวให้ทันกับสถานการณ์ ที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีด้านอาหารจึงเป็นอีกแนวทาง การผลิตเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและการสร้างนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ เช่น การพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะสำหรับผู้บริโภคกลุ่มสูงวัย การผลิตอาหารที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย รวมทั้ง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเน้นความสะดวก ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบัน โดยมีส่วนช่วยในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารให้เข้ากับบริบท รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีการอาหาร มีทักษะปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ รวมทั้ง ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ตลอดจนความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างและ พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม มีความรู้และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของ มหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การปรับปรุงสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สอดคล้องและตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งมี 5 ด้าน ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ ประกอบกับการมีนโยบายที่มุ่งพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเป็นศูนย์กลางของแหล่งความรู้และข้อมูลให้กับอุตสาหกรรมหลักในเขตภาคเหนือตอนล่าง และกระตุ้นให้มีการผลิตนวัตกรรมอันจะนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าของทรัพยากร แก้ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้ระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสำหรับการพัฒนาประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 ความสัมพันธ์ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี)

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการหลักสูตร

ไม่มี

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารระดับสูง สามารถสร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารหรือผู้ใช้บัณฑิต ทั้งในระดับท้องถิ่น ชชาติ และภูมิภาคอาเซียน มหาบัณฑิตมีทักษะทั้งในวิชาชีพและทักษะในการทำงาน สามารถประยุกต์ใช้วิชาชีพได้อย่างเหมาะสมและมีคุณธรรมและจรรยาบรรณ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ได้ระบุแนวทางการพัฒนาการเกษตรสู่ความเป็นเลิศด้านอาหาร การเจริญเติบโตของสังคมผู้สูงอายุ แนวโน้มความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค และพันธกิจ เป้าหมาย เป้าประสงค์ ปณิธานและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร การผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่มีศักยภาพสูงในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางทฤษฎี การศึกษาวิจัย และองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงและการก้าวให้ทันกับสถานการณ์ที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ ในปัจจุบัน จึงมีความสำคัญและจำเป็น ทั้งนี้เพื่อนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตหรือแปรรูปอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอาหาร และการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร ได้ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นในการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวข้างต้น จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อรองรับความต้องการการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษาและเพื่อการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเพื่อป้อนสู่ตลาดแรงงาน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1.2.1 สร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

1.2.2 มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัยที่มีคุณภาพสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

1.2.3 มีความรับผิดชอบและนำวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมาใช้ อย่างมีจรรยาบรรณ

1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)

ELO1 เชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ

ELO2 อธิบายและวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง

ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม

ELO4 แสดงภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง

ELO5 สามารถสื่อสารข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสู่ชุมชนและสังคม ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ

ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

วัตถุประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)
1. สร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ELO2, ELO5
2. มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัยที่มีคุณภาพสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม	ELO3
3. มีความรับผิดชอบและนำวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมาใช้อย่างมีจรรยาบรรณ	ELO1, ELO4

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	1. ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี 2. ประชุมระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและเอกชน 3. ติดตามความก้าวหน้าขององค์ความรู้ในวิชาชีพ	1. แผนและเอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้ บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	4. ติดตามการเปลี่ยนแปลงในด้าน ความต้องการของภาครัฐและ อุตสาหกรรม 5. สำนวจความต้องการของสังคมและ ผู้ใช้บัณฑิต	
2. พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ทาง วิชาการและวิชาชีพ	1. สนับสนุนการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน ทั้งใน และต่างประเทศ 2. ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยหรือทำงาน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ 3. ส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์ผลงานทาง วิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	1. แผนการเข้าสู่ตำแหน่ง ทางวิชาการของอาจารย์ 2. แผนและเอกสารการเข้า ร่วม ประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ความร่วมมือกับ ต่างประเทศ 3. จำนวนผลงานการตีพิมพ์ ของอาจารย์
3. ส่งเสริมการจัดการเรียนการ สอนในรูปแบบ active learning	1. กำหนดเป้าหมายรายวิชาที่มีการ จัดการเรียนการสอนแบบ active learning 2. เพิ่มพูนทักษะและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ประสบการณ์การจัดการ เรียนการสอนแบบ active learning ของคณาจารย์	1. จำนวนรายวิชาที่มี การจัดการเรียนการ สอนแบบ active learning 2. ผลการประเมิน ประสิทธิภาพการเรียน การสอนแบบ active learning 3. แผนการเพิ่มพูน ทักษะการจัดการเรียน การสอนแบบ active learning
4. พัฒนาความรู้ความสามารถ ทางภาษาอังกฤษของนิสิต	1. ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยการใช้ ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการ สอน และใช้ภาษาอังกฤษในการ เขียนและนำเสนอผลงานวิจัยและ วิชาสัมมนา	1. นิสิตร้อยละ 20 สอบ ผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ตามประกาศของ มหาวิทยาลัยในครั้งแรก ที่เข้าสอบ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. เชิญวิทยากรชาวต่างชาติมาสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาสัมมนา 3. กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องผ่านการเข้าร่วมโครงการอบรมภาษาอังกฤษของกองพัฒนาภาษาและกิจการต่างประเทศ 4. กำหนดให้นิสิตเข้ารับการปรึกษาแนะนำในการเขียนบทความวิชาการ เพื่อนำเสนอผลงานหรือตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจากผู้เชี่ยวชาญที่กองพัฒนาภาษาและกิจการต่างประเทศ	2. หนังสือเชิญเป็นวิทยากรบรรยาย 3. ใบประกาศนียบัตรการเข้าร่วมโครงการอบรมภาษาอังกฤษ 4. ตารางนัดหมายการขอเข้ารับการปรึกษาแนะนำและจำนวนผลงานทางวิชาการที่ได้รับการนำเสนอผลงานหรือตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
5. การจัดหาทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย	1. กำหนดแผนความต้องการและงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	1. รายการทรัพยากรการเรียนการสอนที่จำเป็นในแต่ละปีการศึกษา

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค (ในกรณีที่มีใช้ระบบทวิภาค - ระบุรายละเอียด)

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - ตุลาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 ซึ่งเป็นหลักสูตรทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

ทั้งนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาในบางสาขา อาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อนึ่ง กรณีที่ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีประสบการณ์การทำงานวิจัยในสถานศึกษา ต้องมีใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อโดยผู้จ้างและผู้บังคับบัญชาของผู้จ้าง

2.2.2 ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ซึ่งเป็นการเรียนแบบลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำวิทยานิพนธ์ ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือกำลังศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาบัณฑิต โดยทั้งนี้ผู้สำเร็จการศึกษาในบางสาขา อาจจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติม ทั้งนี้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- 1) การปรับตัวในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา
- 2) ความรู้ด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต

- 1) นิสิตที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาโดยตรง จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติม ทั้งนี้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นหลัก
- 2) จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
- 3) มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นิสิตในการปรับตัวด้านการเรียน
- 4) จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ

2.5 แผนการรับนิสิตและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

2.5.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	0	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0	5	5	5	5

2.5.2 แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	0	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณการงบประมาณรายรับ

2.6.1.1 งบประมาณการงบประมาณรายรับ แผน ก แบบ ก 1

ประมาณการรายรับ	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	0	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
รวมรายรับ	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000

2.6.1.2 งบประมาณการงบประมาณรายรับ แผน ก แบบ ก 2

ประมาณการรายรับ	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	0	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
รวมรายรับ	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000

2.6.2 งบประมาณการงบประมาณรายจ่าย

ประมาณการรายจ่าย	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าตอบแทน	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
ค่าใช้สอย	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
ค่าวัสดุ	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
ค่าครุภัณฑ์	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000
รวมรายจ่าย	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000

2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตมหัศจรรย์ 40,000 บาท ต่อคนต่อปี

ผลรวมรายจ่าย 5 ปี 5,400,000 บาท

จำนวนนิสิตทั้ง 5 ปี 135 คน

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต 40,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ...ระบบออนไลน์.....

หมายเหตุ : การจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ จะใช้เฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เท่านั้น

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับชาติ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และข้อบังคับของสถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบโอนด้วย

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร มี 2 แผน ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564	
		แผน ก	แผน ก	แผน ก	แผน ก
		แบบ ก 1	แบบ ก 2	แบบ ก 1	แบบ ก 2
1	งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า	-	12	-	24
	1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	6
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	18
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	5	5
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36	36

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 ทำวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ศึกษารายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 หน่วยกิต วิชาสัมมนา 1 จำนวน 1 หน่วยกิต และวิชาสัมมนา 2 จำนวน 1 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบางสาขาวิชา ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------|
| 1) วิทยานิพนธ์ | 36 | หน่วยกิต |
| 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต | 5 | หน่วยกิต |
| รวม | 36 | หน่วยกิต |

โดยทั้งนี้ทางหลักสูตรฯ อาจให้ศึกษารายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ คือการจัดสัมมนาหรือเข้าร่วมการนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษา

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ศึกษารายวิชารวม จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ศึกษารายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 หน่วยกิต วิชาสัมมนา 1 จำนวน 1 หน่วยกิต และวิชาสัมมนา 2 จำนวน 1 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบางสาขาวิชา ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
3) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	5	หน่วยกิต
รวม	36	หน่วยกิต

โดยทั้งนี้ หลักสูตรฯ อาจให้ศึกษารายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ คือการจัดสัมมนาหรือเข้าร่วมการนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษา

3.1.3 รายวิชา

1. กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 1, Type A1		9	หน่วยกิต
108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 2, Type A1		9	หน่วยกิต
108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 3, Type A1		9	หน่วยกิต
108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 Thesis 4, Type A1		9	หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (Non-Credit)	จำนวน	5	หน่วยกิต
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology			3(3-0-6)
108581 สัมมนา 1 Seminar 1			1(0-3-1)
108582 สัมมนา 2 Seminar 2			1(0-3-1)

2. กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

งานรายวิชา	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง Advanced Food Science and Technology			3(3-0-6)
108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง Advanced Analysis of Food			3(2-3-5)

วิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาในหลักสูตรนี้ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และ หน่วยกิตที่เหลือไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต สามารถเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรนี้หรือ รายวิชาอื่นๆ ที่เสนอในหลักสูตรมหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

กลุ่มการแปรรูป/วิศวกรรม/การบรรจุและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

108512 เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร Food Drying Technology		3(2-3-5)
108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเล็กน้อย Minimally Processed Food		3(3-0-6)
108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ Advanced Science for Meat Processing		3(3-0-6)
108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง Advanced Food Packaging		3(3-0-6)

กลุ่มตรวจสอบ-วิเคราะห์-ประเมินและตรวจสอบคุณภาพ

108525 สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร Physico-Chemical Properties of Foods		3(3-0-6)
108524 การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร Quality Control and Safety in Food Industry		3(2-3-5)
108526 การประเมินอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรมเกษตร Shelf Life Evaluation of Food and Agro-Industrial Product		3(2-3-5)
108527 สารพิษในอาหาร Toxicants in Food		3(3-0-6)

108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร 3(2-3-5)

Foodborne Pathogens

108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้ 3(2-3-5)

Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy

กลุ่มเคมี ชีวเคมี และพิษวิทยา

108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Food Chemistry

108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5)

Food Carbohydrates

108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)

Enzyme and Its Application in Food Industry

108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของธัญชาติขั้นสูง 3(2-3-5)

Advanced Cereal Science and Technology

108536 เคมีกลิ่นรสอาหาร 3(3-0-6)

Food Flavor Chemistry

108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)

Food Additives and Its Applications

108538 ลิพิดในอาหาร 3(3-0-6)

Food Lipids

108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6)

Food Proteins

กลุ่มจุลชีววิทยา/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารประยุกต์

108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Food Microbiology

108562 เทคโนโลยีการหมัก 3(2-3-5)

Fermentation Technology

108563 การจำลองแบบจุลินทรีย์ในอาหาร 3(2-3-5)

Modelling of Microorganisms in Food

108571 การประเมินความปลอดภัยและการก่อผลเชิงสุขภาพของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ 3(3-0-6)

Safety and Efficacy Evaluation of Novel Foods

108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหาร	3(3-0-6)
Bioactive Substances in Food	
108573 พอลิเมอร์ทางอาหารและการประยุกต์ใช้	3(3-0-6)
Food Polymer and Its Application	

กลุ่มทั่วไป/หัวข้อพิเศษ-สัมมนา

108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(3-0-6)
Concept of Food Science and Technology	
108583 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(2-3-5)
Selected Topics in Food Science and Technology	

วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2		3	หน่วยกิต
Thesis 1, Type A2			
108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2		3	หน่วยกิต
Thesis 2, Type A2			
108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2		6	หน่วยกิต
Thesis 3, Type A2			

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (Non-Credit)	จำนวน	5	หน่วยกิต
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3(3-0-6)	
Research Methodology in Science and Technology			
108581 สัมมนา 1		1(0-3-1)	
Seminar 1			
108582 สัมมนา 2		1(0-3-1)	
Seminar 2			

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	
108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
Thesis 1, Type A1	
รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
Seminar 1 (Non-credit)	
108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
Thesis 2, Type A1	
รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
Thesis 3, Type A1	
รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
Seminar 2 (Non-credit)	
108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
Thesis 4, Type A1	
รวม	9 หน่วยกิต

3.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง	3(3-0-6)
Advanced Food Science and Technology	
108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	3(2-3-5)
Advanced Analysis of Food	
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	
108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 (0-3-1)
Seminar 1 (Non-credit)	
108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
Thesis 1, Type A2	
รวม	12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
Elective Course	
108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
Thesis 2, Type A2	
รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
Seminar 2 (Non-credit)	
108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	6 หน่วยกิต
Thesis 3, Type A2	
รวม	6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

108501	แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(3-0-6)
Concept of Food Science and Technology ความสำคัญของเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร สมบัติทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และวิธีวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ และสารอาหารระหว่างกระบวนการเก็บเกี่ยววัตถุดิบ การแปรรูป และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ บทบาทของวัตถุเจือปนต่อกระบวนการผลิต การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร ความสำคัญของน้ำต่อการถนอมอาหาร หลักการเบื้องต้นทางโภชนาการในการผลิตอาหารสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหาร สุขลักษณะ และการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมกรณีศึกษา สถานการณ์อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน Importance of food processing technology, physical, chemical, microbial properties and analysis, changing of composition and nutrition of raw materials during harvesting, processing and storage of product, roles of food additives to a production process, product storage, importance of water to food preservation, principle of nutrition for health food production, food safety, sanitation and quality control, case study, situation of food industry in Thailand and neighboring countries.		
108511	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง	3(3-0-6)
Advanced Food Science and Technology เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การอาหาร และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อปรับปรุงกระบวนการแปรรูป และสมบัติทางเคมี กายภาพและจุลชีววิทยาของอาหาร รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ที่สำคัญในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระบบอาหาร Technology of Food Science and Innovative Techniques developed to improve food processing and also physical, chemical and microbiological properties of foods and some important techniques in advanced food science and technology research for sustainable development of food system.		

108512 เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร 3(2-3-5)

Food Drying Technology

คุณสมบัติของวัสดุและแก๊ส การถ่ายเทความร้อนและมวลสารในกระบวนการอบแห้ง ความชื้นและกลไกการถ่ายเทความชื้น จลนศาสตร์ของการอบแห้ง การวางแผนการทดลองในการอบแห้ง หลักการออกแบบเครื่องอบแห้ง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับกระบวนการอบแห้ง วิธีการอบแห้ง และการจำแนกประเภทของเครื่องอบแห้ง การเลือกซื้อเครื่องอบแห้ง การอนุรักษ์พลังงานในการอบแห้ง

Material and gas properties, heat and mass transfer in drying process, drying kinetics, experimental methods in drying, general principles of dryer design, mathematical modeling of drying processes, methods of drying and dryers classification, selection of dryer, energy aspects in drying.

108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเล็กน้อย 3(3-0-6)

Minimally Processed Food

ความสำคัญ คำจำกัดความและประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเล็กน้อย คุณสมบัติทางชีววิทยา ชีวเคมี เคมีกายภาพ และจุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หน่วย การแปรรูป เทคโนโลยีที่ใช้ในการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ที่ใช้และอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ ความปลอดภัยและระบบการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์

Significance, definition and categories of minimally processed foods, biological, biochemical, physicochemical and microbiological properties of minimally processed foods, factors affecting overall quality unit operations, preservation technology, packaging and shelf-life of minimally processed foods, safety control procedures and quality assurance of the products.

108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(3-0-6)

Advanced Science for Meat Processing

การนำเทคโนโลยีใหม่มาพัฒนาตลอดสายของระบบการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงคุณภาพ การลดการปนเปื้อน การกระบวนการที่ใช้ความดันสูง การลดปริมาณไขมัน องค์ประกอบทางฟังก์ชันของเนื้อสัตว์ การทำผลิตภัณฑ์ปลอดไนไตรท์ และแบคทีเรียโอซินของผลิตภัณฑ์เนื้อ ระบบการบรรจุภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิตเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

Development in new technology for the full meat processing chain and industry of meat, poultry description of new technology as biotechnology for meat quality, decontamination, high-pressure processing, functional meat compounds, processing of nitrite free products, bacteriocins for meat products packaging system, value added from waste and processing technology for environmental conservation.

108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Food Packaging

ความสำคัญและทิศทางของการบรรจุภัณฑ์อาหาร ชนิดและสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์ หลักเทคนิคขั้นสูงในการวิเคราะห์วัสดุบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อสิ่งแวดล้อม ไมเกรชั่นของสารประกอบในวัสดุบรรจุภัณฑ์ การอภิปรายด้านการบรรจุภัณฑ์อาหาร การศึกษาดูงานนอกสถานที่

Importance and trend of food packaging, types and properties of prominent packaging materials, advanced technique in analysis of packaging materials, technologies and innovations in food packaging, food packaging for the environment, migration of packaging material components, discussion topics in food packaging, field trip.

108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง 3(2-3-5)
Advanced Analysis of Food

หลักการและการวิเคราะห์คุณสมบัติอาหารขั้นสูงด้วยเทคนิคสเปกโตรสโคปี เทคนิคโครมาโตกราฟี เทคนิคเชิงความร้อน เทคนิคทางรีโอโลยีและเนื้อสัมผัส เทคนิคกล้องจุลทรรศน์ เทคนิคอิมมูโนโลยี เทคนิคทางพันธุกรรม และเทคนิคทางประสาทสัมผัส

Principles and advanced analytical techniques of food properties including spectroscopy techniques, chromatography techniques, thermal analysis techniques, rheological techniques and texture analysis, microscopic techniques, immunology techniques, genetic techniques and sensory techniques.

108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)
Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทการวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อจัดการฐานข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางด้านอาหาร การเขียนโครงร่าง รายงานการวิจัยและเอกสารต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ การประเมินงานวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

Definition and objectives of research, research methodology, research categorization, statement of problem, variables, hypothesis, experimental design, data collection and data analysis are discussed, application of computer and statistical program for database management and data analysis for food and nutrition research, proposal, report and manuscript writing, evaluation of research, research ethics.

108524 การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-5)

Quality Control and Safety in Food Industry

หลักการต่าง ๆ ของระบบการจัดการคุณภาพ การประกันคุณภาพและการควบคุม ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เช่น TQM ISO การจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติ การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง และจุลชีววิทยาสำหรับการทำนาย

Principles and applications of quality management system, quality assurance and safety management in food industry i. e. TQM, ISO, supply chain management for Agro-Industry and risk assessment and predictive microbiology.

108525 สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร 3(3-0-6)

Physico-chemical Properties of Foods

ความสัมพันธ์ของอันตรกิริยาระหว่างโมเลกุลในอาหาร เช่น น้ำและการเปลี่ยนสถานะ สมบัติของคอลลอยด์และอิมัลชัน สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร ได้แก่ สมบัติเชิงรีโอโลยี สมบัติทางความร้อน สมบัติทางโครงสร้างและทรงสัณฐาน สมบัติทางแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติทางกล และลักษณะทางกายภาพ

The relationships between molecular interactions in foods i.e. water and phase transition, properties of colloids and emulsions, physico-chemical properties of foods i.e. rheological properties, thermal properties, structural and geometrical properties, electromagnetic properties, mechanical properties and physical attributes.

108526 การประเมินอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)

Shelf Life Evaluation of Food and Agro-Industrial Product

หลักการประเมินอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร โดยใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านปฏิกิริยาจลนพลศาสตร์ อันดับปฏิกิริยา ผลของอุณหภูมิต่ออัตราปฏิกิริยา ปัจจัยที่มีผลต่ออายุการเก็บ ภาชนะบรรจุและความสัมพันธ์ของภาชนะบรรจุกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ค่าวอเตอร์แอกติวิตี้ การประเมินอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรในสภาวะเร่งและประเมินอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรในกรณีตัวอย่าง

Principle of shelf-life evaluation of agro-industrial products by basic knowledge of kinetic reaction, order of the reaction, effect of temperature on rate of reaction, factors effecting on shelf-life, packaging, and relationship between and product of package and product quantities, water activity value, shelf life assessment of agro-industrial products, accelerated shelf-life, case study.

- 108527 สารพิษในอาหาร 3(3-0-6)**
Toxicants in Food
 สารพิษที่มีในอาหารทั้งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและเกิดขึ้นระหว่างการแปรรูปอาหาร กลไกการออกฤทธิ์ของสารพิษจากการบริโภค การดูดซึม การกระจายตัว การเปลี่ยนรูปสารพิษในร่างกาย กลไกการขับสารพิษออกจากร่างกาย การแพ้ส่วนประกอบอาหารและปฏิกิริยาเนื่องจากการใช้วัตถุเจือปนอาหาร การประเมินความเป็นพิษของอาหารและการประเมินความเสี่ยง
 Toxic substances in foods both naturally occurring and those occurred during processing, mechanism of toxicities after ingestion, absorption, metabolism, distribution, transformation, storage, excretion, food allergy, risk and hazard assessment of food toxin.
- 108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร 3(2-3-5)**
Foodborne Pathogens
 ชนิดและโรคที่เกิดจากจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร การติดเชื้อ การได้รับสารพิษ และกลไกการก่อโรคของเชื้อโรคจากอาหาร สารพิษ การตรวจวัด การระบุเชื้อและการควบคุมเชื้อโรคในอาหาร นิเวศวิทยา และการรอดชีวิตของจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร
 Types and foodborne diseases, infection, intoxication and virulence mechanisms of foodborne pathogens, toxins, detection, pathogen identification and control methods, ecology and survival of pathogens in foods.
- 108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ 3(2-3-5)**
Research Techniques in Near Infrared Spectroscopy
 ทฤษฎีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ หลักการของเครื่องสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ วิธีการดำเนินงานวิจัยด้วยสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การพัฒนาแบบจำลองเทียบมาตรฐานและการประเมินผลการวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้สเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
 Theory of near infrared spectroscopy, fundamentals of near infrared spectrometer, research concept of near infrared spectroscopy, development of calibration model and result interpretation, applications of near infrared spectroscopy for quantitative and qualitative analysis of agricultural and agro-industrial products.

108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Food Chemistry

ทฤษฎีและกลไกของการเกิดปฏิกิริยาขององค์ประกอบในอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ สารต้านอนุมูลอิสระ สารสี และเอนไซม์ ผลกระทบจากปฏิกิริยาขององค์ประกอบในอาหารต่อคุณภาพ คุณค่าทางโภชนาการ และเสถียรภาพของอาหารในระหว่างการแปรรูป การเก็บรักษา และการใช้ประโยชน์ การป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่ต้องการขององค์ประกอบในอาหาร

Theories and reaction mechanisms of food constituents e. g. water, carbohydrates, proteins, lipids, vitamins, minerals, antioxidants, pigments and enzymes, effects of reactions of food constituents on quality, nutrition and stability of foods during processing, storage and utilization, prevention of undesirable reactions of food constituents.

108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5)

Food Carbohydrates

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของน้ำตาลอย่างง่าย โพลีแซคคาไรด์ ไฮโดรคอลลอยด์และไฟเบอร์ การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรตระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา เช่น ลักษณะเมล็ดแป้ง สมบัติเจลาติไนส์เซชัน สมบัติรีโทรเกรเดชัน การแตกของสายโพลีแซคคาไรด์ และอันตรกิริยาระหว่างคาร์โบไฮเดรตและองค์ประกอบอื่นในอาหาร การดัดแปรคาร์โบไฮเดรต และการประยุกต์ใช้คาร์โบไฮเดรตในอุตสาหกรรม

Changes in structures and chemical and physical properties of simple sugars, polysaccharides, hydrocolloids and fiber, carbohydrate alteration during processing and storage, e. g. starch granule, gelatinization, retrogradation, depolymerization of polysaccharides and interactions between carbohydrates and other ingredients in food, modification and applications of carbohydrates in industries.

108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)

Enzyme and Its Application in Food Industry

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลไกการทำงานของเอนไซม์ การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร แหล่งที่มาและรูปแบบของเอนไซม์ที่ใช้ในการผลิตอาหาร กฎหมายและมาตรฐานของเอนไซม์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

Basic knowledge on enzymology, applications of enzymes for food industries, sources and forms of enzymes used in food industries, safety and regulatory aspects of food enzymes.

108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของธัญชาติขั้นสูง 3(2-3-5)

Advanced Cereal Science and Technology

สมบัติทางเคมี-กายภาพของธัญชาติ เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การดัดแปรองค์ประกอบของธัญชาติทางชีวเคมี เทคโนโลยีการแปรรูปของผลิตภัณฑ์จากธัญชาติ ประโยชน์ต่อสุขภาพ สมบัติเชิงทำหน้าที่และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากธัญชาติ การใช้ประโยชน์ของธัญชาติในอุตสาหกรรมอาหาร

Physico-chemical properties of cereals, postharvest technology, biochemical modification of cereal components, processing technology, health benefits, functional properties and safety of cereal products, application of cereal in food industry.

108536 เคมีกลิ่นรสอาหาร 3(3-0-6)

Food Flavor Chemistry

ความหมาย การจำแนกชนิดของสารให้กลิ่นรส สารตั้งต้น กลไกและปฏิกิริยาทั้งทางชีวเคมีและเคมีต่อการเกิดสารให้กลิ่นรส ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสารให้กลิ่นรสในอาหารจากจุลินทรีย์ พืชและสัตว์ การกระตุ้นทางเคมีและกลไกที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รสชาติของมนุษย์ กลไกการปลดปล่อยสารให้กลิ่นรส ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารให้กลิ่นรสกับส่วนประกอบในอาหาร การประยุกต์ใช้สารให้กลิ่นรสในอาหารและผลิตสารให้กลิ่นรสในระดับอุตสาหกรรม กฎหมายและความปลอดภัยในการใช้สารให้กลิ่นรส

Definition, classification of food flavor, chemical precursors, biochemical, chemical reactions mechanisms of flavor formation, important factors for food flavor generation from microorganism, plant and animal origin, chemical stimuli and mechanisms involved flavor perception by human sensors, mechanisms of flavor release, flavor-ingredient interactions, flavor application in food and industrial methods of flavor production, flavor safety and regulations.

108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)

Food Additives and Its Applications

ความหมายและการจำแนกชนิดของสารเจือปนในอาหาร คุณสมบัติของสารเจือปนในอาหารและการเลือกใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารและกระบวนการผลิต การควบคุมการใช้สารเจือปนในอาหาร การประเมินความปลอดภัยของสารเจือปนในอาหาร

Definition and classification of food additives, food additives and their utilization in products and processes, regulation of food additive applications in foods, safety evaluation of food additives.

108538 ลิพิดในอาหาร 3(3-0-6)

Food Lipids

การจำแนกชนิด คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมันที่บริโภคได้ บทบาทหน้าที่ของลิพิดและความสัมพันธ์ของโครงสร้างลิพิดกับบทบาทหน้าที่ในอาหาร ปฏิกิริยาทางเคมีของการออกซิเดชันแบบอัตโนมัติและแบบถูกให้ความร้อน กลไกทางเคมีและการประยุกต์ใช้ไฮโดรจีเนชันและอินเทอร์เอสเทอริฟิเคชันในอาหาร การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ไขมันและน้ำมัน

Classifications, chemical and physical properties of edible fats and oils, lipid functional properties and the relationship between its structure and properties in foods, chemical reactions of auto and thermal oxidations, chemical mechanisms and the applications of hydrogenation and interesterification in foods, current instrumental analysis of fats and oils.

108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6)

Food Proteins

แรงที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีน การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีน เพื่อดำรงสถานะคงที่ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ชนิด คุณสมบัติ และพฤติกรรมของโปรตีนหลักแต่ละชนิดในอาหาร ผลกระทบของกระบวนการผลิตต่อโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน

The forces involved in protein structure and functionality, protein structure and functionality changes to achieve stable stage in environmental conditions, properties of major classes of food proteins and their behavior in foods, effects of processing on structure and protein functions.

108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Food Microbiology

ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์ อาหาร และเจ้าบ้าน ไบโอฟิล์ม และระบบการส่งสัญญาณและสื่อสารสัมผัส การตอบสนองต่อความเครียดของจุลินทรีย์และผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร ผลกระทบของส่วนผสมในอาหารต่อกิจกรรมจุลินทรีย์และการตอบสนองของเจ้าบ้าน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางชีวโมเลกุลในการแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมอาหารและส่งเสริมสุขภาพ

The interaction between microorganisms, foods and hosts, biofilm and the microbial signals and sensing systems, the microbial stress responses and the impact on food safety, foodborne pathogens, the effects of food ingredients on microbial activities and host responses, application of molecular biology techniques to solve food industry problems and to promote human health.

108562 เทคโนโลยีการหมัก 3(2-3-5)
Fermentation Technology

กระบวนการหมัก ปัจจัยทางสรีรวิทยาที่ควบคุมการหมักและวิถีทางชีวเคมีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์เมตาโบไลต์ การควบคุมการสร้างเมตาโบไลต์ ชนิดของการหมักแบบต่าง ๆ ถึงหมักและอุปกรณ์ ความปลอดภัยในกระบวนการหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักและอื่น ๆ และจลนพลศาสตร์ของการเจริญ

Fermentation processes, physiological factors controlling of fermentation and biochemical pathways relating metabolites synthesis, controlling of metabolites synthesis, types of fermentation, fermentors and equipments, safety in fermentation processes, fermented foods and other products and kinetics of microbial growth.

108563 การจำลองแบบจุลินทรีย์ในอาหาร 3(2-3-5)
Modelling of Microorganisms in Food

การออกแบบการทดลอง การรวบรวม และการประมวลผลข้อมูลทางจุลชีววิทยา การสร้างแบบจำลองการเติบโตและการยับยั้งของจุลินทรีย์ในอาหาร การทดสอบความเหมาะสมและความไม่แน่นอนของแบบจำลอง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำนายปริมาณจุลินทรีย์และการประยุกต์ใช้ในการประเมินความเสี่ยงของอาหารจากจุลินทรีย์

Experimental design, data collection and processing, building models of microbial growth and inactivation in foods, model fitting and uncertainty, predictive microbiology software and applications in microbiological risk assessment.

108571 การประเมินความปลอดภัยและการก่อผลเชิงสุขภาพของ 3(3-0-6)
ผลิตภัณฑ์อาหารใหม่

Safety and Efficacy Evaluation of Novel Foods

แนวคิดและนิยามของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ พฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการทางตลาด และเศรษฐกิจโลก แนวคิดทางโภชนาการ โภชนพันธุศาสตร์การใช้สารอาหารเหี่ยวนำการทำงานที่ยีน เพื่อผลิตอาหารจำเพาะบุคคล ข้อแตกต่างของอาหารใหม่ อาหารทางการแพทย์ และ อาหารดัดแปลง พันธุกรรม สารอาหารใหม่ วิธีและเทคโนโลยีใหม่เพื่อการผลิตอาหาร ระเบียบการอนุมัติก่อนการบริโภค การประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง การทดสอบความปลอดภัยทางอาหารและการประเมินปริมาณที่ก่อผลเชิงสุขภาพ ข้อกำหนดหลักจริยธรรมการทำวิจัย กฎข้อบังคับของไทย ยุโรป และประเทศอื่น การติดตามทดสอบการตลาดและการเฝ้าสังเกตหลังการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารในตลาด กรณีศึกษา

Concept and definition of novel food, Consumer behaviour, Marketing demands and world economy, Nutritional concept, Nutritional genomics for personalised diet, Difference of novel food, medical food, and genetically modified foods, New ingredients, new methods and technologies for producing food, Formal approval prior to consumption, Risk assessment and risk management, Food safety and dosing efficacy evaluation, Requirements for ethical approval, Regulation in Thailand, Europe and other countries, Test marketing and post- launch monitoring, Case studies

108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหาร 3(3-0-6)

Bioactive Substances in Food

ประเภทสารโภชนเภสัชตามโครงสร้างทางเคมี บทบาทของสารโภชนเภสัชต่อสุขภาพ และกลไกการแสดงฤทธิ์ทางชีวภาพ ด้านการต้านอนุมูลอิสระ การต้านกระบวนการอักเสบ การต้านเซลล์มะเร็ง วิธีการสกัดสารโภชนเภสัช การผลิตสารโภชนเภสัชโดยจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและข้อกำหนดและกฎหมายระดับชาติและนานาชาติ

Classification of nutraceutical by chemical structure, role of nutraceuticals on health promotion and its mechanism of action in terms of scavenging free radicals, anti-inflammation, anti-cancer cell, nutraceuticals isolation and separation methods, dietary supplement and national and international regulation and law.

- 108573 พอลิเมอร์ทางอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)**
Food Polymer and Its Application
 การนำหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ วัสดุศาสตร์ และเคมีเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของพอลิเมอร์ทางอาหาร เช่น โปรตีน สตาร์ช และไฮโดรคอลลอยด์ การศึกษาคุณสมบัติเฉพาะ อันตรกิริยา และการประยุกต์ใช้พอลิเมอร์ดังกล่าวในอุตสาหกรรมอาหาร
 Integration of polymer science, material science and chemistry principles as the basic for characterization of the physical properties of food polymers i.e. proteins, starches, and hydrocolloids, study on specific properties and interactions of such polymers, and their utilization in the food industry.
- 108581 สัมมนา 1 1(0-3-1)**
Seminar 1
 ทักษะในการอ่านและวิเคราะห์ผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารจากวารสารนานาชาติ เทคนิคในการเตรียมและนำเสนอบทความทางวิชาการ
 Scientific reading and analytical skills of food science and technology and related field from international academic publication, preparation techniques and presentation of academic articles.
- 108582 สัมมนา 2 1(0-3-1)**
Seminar 2
 การเขียนบทความและการนำเสนอผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารต่อที่ประชุมเป็นภาษาอังกฤษ
 Preparation and oral presentation of a scientific paper in English regarding food science and technology.
- 108583 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-5)**
Selected Topics in Food Science and Technology
 บูรณาการความรู้ที่เป็นปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารด้านต่าง ๆ
 Integration of current knowledge in food science and technology.

- 108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต**
Thesis 1, Type A1
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ คั่นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Studying the elements of a thesis; reviewing literature and related research; and determining the thesis title.
- 108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต**
Thesis 2, Type A1
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Developing a concept paper and preparing a summary of the literature and related synthesis.
- 108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต**
Thesis 3, Type A1
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Developing research instruments and research methodology; and preparing a thesis proposal in order to present it to the committee.
- 108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต**
Thesis 4, Type A1
 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
 Collecting data; analyzing data; preparing a progress report in order to present it to the thesis advisor; and preparing the full-text thesis and a research article in order to get published according to the graduation criteria.

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้
ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ (นับจากซ้ายไปขวา) รหัส 3 ตัวแรก ตัวเลขเฉพาะของแต่ละสาขาวิชา โดย 108 หมายถึง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
เลขสามตัวหลัง (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

เลขหน่วย	:	แสดงอนุกรมรายวิชา
เลขหลักสิบ	:	แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา
0		หมายถึง ทัวไป
1		หมายถึง การแปรรูป
2		หมายถึง ตรวจสอบ-วิเคราะห์-ประเมินและตรวจสอบคุณภาพ
3		หมายถึง เคมี ชีวเคมี และพิษวิทยา
4		หมายถึง วิศวกรรม
5		หมายถึง การบรรจุและการพัฒนาผลิตภัณฑ์
6		หมายถึง จุลชีววิทยา
7		หมายถึง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารประยุกต์
8		หมายถึง หัวข้อพิเศษ-สัมมนา
9		หมายถึง วิทยานิพนธ์-การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
เลขหลักร้อย	:	แสดงชั้นปีและระดับ
5		หมายถึง รายวิชาระดับปริญญาโท

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางกมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ	รองศาสตราจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2533	10	15
			วท.บ.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2530		
2	นางสาวจิราภรณ์ สอดจิตร์	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2555	10	12
			วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2536		
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2525		
3	นายธีรพร กงบังเกิด	รองศาสตราจารย์	Dr. Nat. Techn.	Agricultural Science	Universitaet fuer Bodenkultur Wein	Austria	2543	15	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2538		
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2533		
4	นายพันธ์รงค์ จันท์แสงศรี	รองศาสตราจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2537	10	15
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2532		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
5	นางสาวสุดารัตน์ เจียมยังยืน	รองศาสตราจารย์	Ph. D.	Food Science and Technology	The Ohio State University	USA	2544	15	15
			M.S.	Food Science and Technology	The University of Georgia	USA	2540		
			วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2537		
6	นางสาวอัญชลี ศรีจำเริญ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Nutrition and Metabolism	University of Alberta	Canada	2550	10	12
			Post graduate Diploma	Food and Nutrition Security	The International Agricultural Centre	Netherland	2543		
			วท.ม.	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2539		
			วท.บ.	พยาบาลและผดุงครรภ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2533		
7	นางสาวชนิษฐา รุตรัตนมงคล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	Cornell University	USA	2552	15	15
			M.S.	Post Harvest and Food Process Engineering	Asian Institutes of Technology	ไทย	2543		
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2540		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
8	นางสาวทิพวรรณ ทองสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science	University of California	USA	2548	15	15
			M.S.	Food Science and Technology	University of Alberta	Canada	2543		
			วท.บ.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		
9	นายนิติพงศ์ จิตร์โกชน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	Tokyo University of Fisheries	Japan	2548	12	15
			วท.ม.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2543		
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2540		
10	นางสาวปรีดา ธนสุกาญจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547	12	15
			บธ.ม.	การจัดการโลจิสติกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2552		
			วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2544		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
11	นางสาวปวีณา น้อยทัพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547	12	15
			วท.ม.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		
			คศ.บ.	ธุรกิจอาหาร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ไทย	2552		
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2536		
12	นางสาวมณฑนา วีระวัฒนากร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science	The State University of New Jersey	USA	2552	12	15
			วท.ม.	อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2547		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2540		
13	นายวรสิทธิ์ โทจำปา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2548	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2541		
			วท.บ.	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2537		
14*	นางเหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2545	15	15
			B.App.Sc.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2539		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
15	นางสาวอรอินท์ ประไซโย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Food Science Food Science เทคโนโลยีการอาหาร	University of Massachusetts University of Massachusetts มหาวิทยาลัยขอนแก่น	USA USA ไทย	2546 2542 2536	12	15
16	นายอาภรณ์ จรรย์รัตนศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2547 2540 2535	15	15
17	นายไอรส รักชาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีทางอาหาร เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ไทย ไทย ไทย	2548 2537 2531	12	15
18	นายเจษฎา วิชาพร	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย ไทย	2556 2549 2546	10	15

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
19	นางสาวณัฏฐา เพ็ญสุภา	อาจารย์	Ph.D.	Brewing sciences	University of Nottingham	UK	2558	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2551		
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547		
20*	นางสาวศศิวิมล จิตรกร	อาจารย์	Ph.D.	Food Science	Kansas State University	USA	2551	15	15
			M.S.	Food Science	Kansas State University	USA	2547		
			M.S.	Post Harvest and Food Process Engineering	Asian Institutes of Technology	ไทย	2540		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2535		
21*	นางสาวเสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง	อาจารย์	Ph.D.	Bio-Engineering	University of Tsukuba	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2542		
			วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย	2539		

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
1	นางกมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ	รองศาสตราจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2533	10	15
			วท.บ.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2530		
2	นางสาวจิราภรณ์ สอดจิตร์	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2555	10	12
			วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2536		
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2525		
3	นายธีรพร กงบังเกิด	รองศาสตราจารย์	Dr. Nat. Techn.	Agricultural Science	Universitaet fuer Bodenkultur Wein	Austria	2543	15	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2538		
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2533		
4	นายพันธ์รงค์ จันทน์แสงศรี	รองศาสตราจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2537	10	15
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2532		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
5	นางสาวสุดารัตน์ เจียมยั้งยืน	รองศาสตราจารย์	Ph. D.	Food Science and Technology	The Ohio State University	USA	2544	15	15
			M.S.	Food Science and Technology	The University of Georgia	USA	2540		
			วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2537		
6	นางสาวอัญชลี ศรีจำเริญ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Nutrition and Metabolism	University of Alberta	Canada	2550	10	12
			Post graduate Diploma	Food and Nutrition Security	The International Agricultural Centre	Netherland	2543		
			วท.ม.	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2539		
			วท.บ.	พยาบาลและผดุงครรภ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2533		
7	นางสาวชนิษฐา รุตรัตนมงคล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	Cornell University	USA	2552	15	15
			M.S.	Post Harvest and Food Process Engineering	Asian Institutes of Technology	ไทย	2543		
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2540		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
8	นางสาวทิพวรรณ ทองสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science	University of California	USA	2548	15	15
			M.S.	Food Science and Technology	University of Alberta	Canada	2543		
			วท.บ.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		
9	นายนิติพงศ์ จิตร์โกชน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	Tokyo University of Fisheries	Japan	2548	12	15
			วท.ม.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2543		
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2540		
10	นางสาวปรีดา ธนสุกาญจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547	12	15
			บธ.ม.	การจัดการโลจิสติกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2552		
			วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2544		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
11	นางสาวปวีณา น้อยทัพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547	12	15
			วท.ม.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2539		
			คศ.บ.	ธุรกิจอาหาร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ไทย	2552		
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2536		
12	นางสาวมณฑนา วีระวัฒนากร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science	The State University of New Jersey	USA	2552	12	15
			วท.ม.	อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2547		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2540		
13	นายวรสิทธิ์ โทจำปา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2548	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2541		
			วท.บ.	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2537		
14*	นางเหรียญทอง สิงห์จามุสงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2545	15	15
			B.App.Sc.	Food Science and Technology	The University of Queensland	Australia	2539		

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
15	นางสาวอรอินท์ ประไซโย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Food Science Food Science เทคโนโลยีการอาหาร	University of Massachusetts University of Massachusetts มหาวิทยาลัยขอนแก่น	USA USA ไทย	2546 2542 2536	12	15
16	นายอาภรณ์ จรรย์รัตนศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2547 2540 2535	15	15
17	นายโอรส รักชาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีทางอาหาร เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ไทย ไทย ไทย	2548 2537 2531	12	15
18	นายเจษฎา วิชาพร	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย ไทย	2556 2549 2546	10	15

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว
19	นางสาวณัฏฐา เพ็ญสุภา	อาจารย์	Ph.D.	Brewing sciences	University of Nottingham	UK	2558	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2551		
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2547		
20*	นางสาวศศิวิมล จิตรากร	อาจารย์	Ph.D.	Food Science	Kansas State University	USA	2551	15	15
			M.S.	Food Science	Kansas State University	USA	2547		
			M.S.	Post Harvest and Food Process Engineering	Asian Institutes of Technology	ไทย	2540		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2535		
21*	นางสาวเสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง	อาจารย์	Ph.D.	Bio-Engineering	University of Tsukuba	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2542		
			วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย	2539		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิทยานิพนธ์ คือการทำวิจัยเพื่อความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร ภายใต้การดูแลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตแต่ละคนจนแล้วเสร็จ พร้อมเรียบเรียงเขียนเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผ่านสื่อทางวิชาการหรือวิชาชีพต่าง ๆ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

5.1.1 นิสิตต้องสอบป้องกันโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 และภายในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2 สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

5.1.2 นิสิตต้องมีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมและจริยธรรม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

5.2.2 มีความรู้ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร มีกระบวนการและเทคนิคการวิจัยและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทนต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และสามารถนำความรู้ความสามารถในสาขาวิชาไปประยุกต์ใช้

5.2.3 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

5.2.4 มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์

5.2.5 ตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบของตนและงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

5.2.6 สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน และรู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 แผน ก แบบ ก 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 - ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

5.3.2 แผน ก แบบ ก 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษา ที่ 1 - ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5.4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 ทำวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

5.4.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 สำรวจ รวบรวม และประสานงาน เกี่ยวกับความต้องการการวิจัยจากอุตสาหกรรมอาหารและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

5.5.2 แจ้งหัวข้อวิจัยให้แก่คณาจารย์และนิสิตเพื่อกำหนดเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนิสิต

5.5.3 เร่งรัดให้นิสิตแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ และสอบโครงร่างฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.5.4 จัดหางบประมาณสนับสนุนการวิจัย จัดสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.5.5 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางวิชาการ

5.5.6 จัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการ เช่น การอบรมโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัย การศึกษาดูงานในโรงงานอุตสาหกรรม และสถาบันวิจัย การจัดอบรมด้านภาษาอังกฤษ เป็นต้น

5.5.7 จัดให้มีการติดตามและรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา ซึ่งอาจเป็นแบบรายงาน หรือนำเสนอภาคโปสเตอร์ หรือแบบนำเสนอภาคบรรยาย

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินผลจากการรายงานหรือการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

5.6.2 การเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตในการนำเสนอผลงาน

5.6.3 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินผลการทำวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.6.4 ประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

5.6.5 การขอสอบวิทยานิพนธ์ :

- นิสิตระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1 มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชา วิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับ

การตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 เรื่อง

- นิสิตปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2 มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างน้อย 1 เรื่อง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ : บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ประกอบด้วย

- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย หรืออาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของเป็นประธานคณะกรรมการสอบ 1 คน

- ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นกรรมการ
การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบเมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

5.6.6 การประเมินผลภาษาอังกฤษ

- นิสิตผ่านการสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษและได้คะแนนภาษาอังกฤษผ่านตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ความสามารถด้านการวิจัย	1. จัดการเรียนรู้การสอนรายวิชาเกี่ยวกับการวิจัย เช่น วิชาการเบบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. นิสิตทุกคนต้องทำวิทยานิพนธ์แบบวิจัย 3. นิสิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพ นักวิจัยของภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ฯ ที่จัดขึ้น เป็นประจำหรือต้องเข้าร่วมฟังสัมมนาทางการวิจัย ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง 4. ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมงานประชุมวิชาการทั้ง ระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งการนำเสนอ ผลงานวิจัย
2. ความสามารถด้านเทคโนโลยี	1. จัดการเรียนรู้การสอน/อบรม/สัมมนา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 2. กิจกรรมอบรมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง
3. ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานวิชาการในชั้นเรียนได้ตอบ อภิปรายในชั้นเรียนด้วย ภาษาอังกฤษ 2. ส่งเสริมให้นิสิตเขียนนำเสนอและสอบป้องกัน โครงร่างวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาอังกฤษ 3. สนับสนุนการไปนำเสนอผลงานวิชาการใน ระดับสากล 4. กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษและการโปรแกรม การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่กองพัฒนาภาษา และกิจการต่างประเทศ 5. นิสิตสามารถสอบภาษาอังกฤษผ่านได้ตาม ข้อกำหนด

คุณลักษณะ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
4. ความรู้และการวิจัยที่เชื่อมโยงด้านวิทยาศาสตร์ทั่วไปสู่วิทยาศาสตร์การอาหาร	1. ทำการศึกษาวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทั่วไปที่มีความเชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์การอาหาร 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเสริม หรือสนับสนุนในการวิจัย
5. มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนางานวิจัย จาก bench to bedside เพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้ในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ	1. มีการสอดแทรกงานวิจัยที่มีการประยุกต์องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ทางอุตสาหกรรมอาหาร และนำปัญหาทางอุตสาหกรรมอาหารมาเป็นโจทย์วิจัย ในรายวิชาที่เรียน 2. สอดแทรก เสริมประสบการณ์ แนวคิด และทัศนคติ เกี่ยวกับการประยุกต์ การออกแบบงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ทางอุตสาหกรรมอาหาร และสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางอุตสาหกรรมอาหารและนำมาออกแบบการวิจัยได้ในรายวิชาต่างๆ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ข้อกำหนด : สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นและเมื่อไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นก็สามารถที่จะวินิจฉัยอย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจน มีหลักฐาน และตอบสนองปัญหาเหล่านั้นตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม ใช้ข้อสรุปของปัญหาด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อทบทวนและแก้ไข สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงออกซึ่งสภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

ผลการเรียนรู้

1. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
2. สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาจรรยาบรรณที่มีอยู่ เพื่อการแก้ไขและจัดการปัญหาเบื้องต้นและสามารถสนับสนุนให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรมจริยธรรมในการจัดการปัญหานั้น
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

กลยุทธ์การสอน

1. มีการปลูกฝังให้บัณฑิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ในขณะที่ทำการวิจัย และหลังจากทำงานวิจัยเสร็จสิ้น รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
2. มีการจัดอภิปรายกลุ่มในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม มีการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อการแก้ไขและจัดการปัญหาเบื้องต้น
3. ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม
4. ปลูกฝังการเคารพสิทธิ การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ
5. มีการประกาศเกียรติคุณนิสิตที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละแก่สังคม

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการเรียน การปฏิบัติงาน ปฏิบัติการทดลอง พฤติกรรมการดำเนินงานวิจัย การไม่คัดลอกผลงานวิจัยของผู้อื่น ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย การรายงานความก้าวหน้าและการสอบ
2. ประเมินจากการอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหา การจัดการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
3. ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติการเป็นทีม การทำงานวิจัย และการเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม
4. ประเมินจากการแสดงความคิดเห็น การยอมรับในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่เหมือนหรือแตกต่าง ในเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ
5. ประเมินจากการช่วยเหลือผู้อื่น มีจิตอาสา ทั้งในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย

2) ด้านความรู้

ข้อกำหนด : มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ และนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยนั้นอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะในระดับแนวทาง มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีผลต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและการปฏิบัติในวิชาชีพ ตระหนักในระเบียบข้อบังคับ ที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกในเนื้อหาสาระหลัก ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในสาขาวิชาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหารวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

3. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์รวมทั้งผลกระทบของผลงานวิจัยใหม่ๆ ที่มีต่อองค์ความรู้และการปฏิบัติในสาขาวิชา
4. ตระหนักในข้อบังคับที่ใช้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

กลยุทธ์การสอน

1. มีการจัดการเรียนการสอน หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งหลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติ ในเชิงกว้าง และเชิงลึก มีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสาขาวิชา ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย
2. มีการวิเคราะห์ปัญหา การประยุกต์ความรู้ ทักษะ การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการทำงานวิจัย และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานวิจัย
3. มีการเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และมีการประยุกต์เพื่อต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาให้มากขึ้นและกว้างขวางขึ้น
4. เน้นเรื่องระเบียบข้อบังคับที่ใช้ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิตในด้านต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบย่อย การสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การสอบแบบข้อเขียนและปากเปล่า
2. ประเมินจากการวิเคราะห์ปัญหา การประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา ทักษะ การใช้เครื่องมือในงานวิจัยที่เหมาะสมและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้
3. ประเมินจากการเชื่อมโยง บูรณาการความรู้ การพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์เพื่อต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชา
4. ประเมินจากแบบสอบถามแบบประเมิน เรื่องระเบียบข้อบังคับที่ใช้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชา

3) ด้านทักษะทางปัญญา

ข้อกำหนด : ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการจัดการบริบทใหม่ หรือ กรณีศึกษาที่ไม่คาดคิด ทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพ และพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพสามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเองโดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดถึงการใช้ เทคนิคการวิจัย และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการจัดการบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองต่อปัญหาต่างๆ
2. สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม หรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน ได้อย่างสร้างสรรค์และพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา
3. สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการทางวิชาการหรือโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง

กลยุทธ์การสอน

1. ให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม วางแผนการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ ฝึกการเขียนบทความทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอผลงานอย่างมีระบบและมีระเบียบแบบแผน
2. ส่งเสริมให้นิสิตสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยการบูรณาการทั้งองค์ความรู้ใหม่และองค์ความรู้เดิมในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งแนะนำให้นิสิตใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. มุ่งเน้นให้นิสิตวางแผนและดำเนินการโครงการทางวิชาการหรือโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การวางแผนการทดลอง การฝึกเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
2. ประเมินจากความสามารถในการสังเคราะห์และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้อื่นและส่วนรวม
3. ประเมินจากผลงานจากการวางแผนและผลการดำเนินการโครงการทางวิชาการหรือโครงการวิจัยที่นิสิตทำได้ด้วยตนเอง

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ข้อกำหนด : สามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน หรือยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้ มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

1. สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้
2. สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานและประเมินตนเอง และวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้
3. มีทักษะในการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มและมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองและร่วมกับผู้อื่น

กลยุทธ์การสอน

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นิสิตสามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากในการทำงาน ได้ด้วยตนเอง
2. ฝึกฝนให้นิสิตสามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน และประเมินตนเอง รวมทั้งสามารถวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้
3. ฝึกฝนการเป็นผู้นำในเชิงวิชาการ และการเป็นแบบอย่างได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม และฝึกฝนการมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ในการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากในการทำงาน ได้ด้วยตนเอง
2. ประเมินจากความสามารถในการตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง และความสามารถในการวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีขึ้น
3. ประเมินจากการริเริ่ม การเป็นแบบอย่าง การเป็นผู้นำในโอกาส และสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองและร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อกำหนด : สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพรวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

ผลการเรียนรู้

1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ
2. สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. มีทักษะในการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์และโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

กลยุทธ์การสอน

1. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปรูปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารในการนำเสนอบทความวิชาการและผลงานวิจัย ในการสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ เพื่อฝึกการสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึง ชุมชนทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเขียนและนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิชาการในรูปแบบที่เป็น ทางการและไม่เป็นทางการ

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากการเข้าร่วมการฝึกอบรมการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในการ ค้นคว้าปัญหา สรุปรูปปัญหา และเสนอแนะการแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ
2. ประเมินจากความสามารถในการสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไปได้
3. ประเมินจากผลงานและความสามารถในการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็น ทางการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์และโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum mapping)

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	ELO1				ELO2, ELO3				ELO2, ELO3			ELO4			ELO3, ELO5		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
งานรายวิชา																	
วิชาบังคับ																	
108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง	●				●						●		●				●
108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	●				●	●			●				●		●	●	
108522 ระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	
108581 สัมนา 1	●					●				●			●				●
108582 สัมนา 2	●					●				●			●				●
วิชาเลือก																	
108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	●				●				●					●			●
108512 เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร	●			●	●				●					●			●
108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเล็กน้อย				●	●	●				●					●		●
108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์				●	●	●				●				●			●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม			5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	ELO1				ELO2, ELO3				ELO2, ELO3			ELO4			ELO3, ELO5		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง				●	●					●				●			●
108524 การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร	●				●				●				●				●
108525 สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร		●			●				●								
108526 การประเมินอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรมเกษตร	●			●	●				●					●			●
108527 สารพิษในอาหาร	●				●					●			●				●
108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร	●				●				●					●			●
108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้	●			●	●				●					●			●
108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง	●				●				●				●		●		
108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร	●				●				●				●		●		
108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร	●				●				●						●		
108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของธัญชาติขั้นสูง	●				●				●				●		●		
108536 เคมีกลิ่นรสอาหาร	●				●						●		●			●	
108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้	●			●	●			●	●			●			●		
108538 ลิพิดในอาหาร	●				●				●				●				●
108539 โปรตีนในอาหาร	●				●				●				●				●

[illegible]

3.1 แผนการเตรียมความพร้อมของนิสิตเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง	แผนการเตรียมความพร้อม
ELO1 เชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ	จัดให้มีการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม - อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง - อบรมความปลอดภัยทางเคมีและชีวภาพ
ELO2 อธิบายและวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง	1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหาทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์บทความวิจัย การทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น เน้นการเรียนการสอนที่เป็น active learning 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การนำโจทย์ปัญหาของผู้ประกอบการและโรงงานมาทำการวิจัยและนำไปใช้จริงในสถานประกอบการนั้น ๆ 3. จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ตรงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม	1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหาทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์บทความวิจัย การทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น เน้นการเรียนการสอนที่เป็น active learning 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การนำโจทย์ปัญหาของผู้ประกอบการและโรงงานมาทำการวิจัยและนำไปใช้จริงในสถานประกอบการนั้น ๆ โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ 3. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง เช่น การใช้โปรแกรมการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เป็นต้น 4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง	แผนการเตรียมความพร้อม
	และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
ELO4 แสดงภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง	1. จัดการเรียนรู้การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นทีมเพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม โดยสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรในรายวิชาต่าง ๆ 2. จัดให้นิสิตมีประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ
ELO5 สามารถสื่อสารข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสู่ชุมชนและสังคม ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรและคณะ/สถาบัน และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง (ELOs) ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ของทั้ง แผน ก แบบ ก 1 และ แบบ ก 2 มีดังนี้

1. แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการเรียน ที่คาดหวัง (ELOs)
1	ภาคต้น	รายวิชาการเปรียบเทียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จรรยาบรรณทางวิชาชีพ จริยธรรมในมนุษย์และสัตว์ทดลอง ความปลอดภัยทางเคมีและชีวภาพ และการทำวิจัย ●108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) ●108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	ELO1, ELO3, ELO4, ELO5
	ปลาย	รายวิชาสัมมนา และการทำวิจัย ●108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) ●108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	ELO1, ELO3, ELO4, ELO5
2	ภาคต้น	การทำวิจัย ●108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	ELO1, ELO3, ELO4, ELO5
	ปลาย	รายวิชาสัมมนา และการทำวิจัย ●108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) ●108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	ELO1, ELO3, ELO4, ELO5

2. แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	กิจกรรมการจัดการเรียน	การบรรลุผลการเรียน ที่คาดหวัง (ELOs)
1	ภาคต้น	รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จรรยาบรรณทางวิชาชีพ จริยธรรมในมนุษย์และ สัตว์ทดลอง ความปลอดภัยทางเคมีและชีวภาพ และ รายวิชาเลือกทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ● 108522 ระเบียนวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) ● 108xxx วิชาเลือก ● 108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง ● 108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	ELO1, ELO2, ELO3
	ปลาย	รายวิชาสัมมนา รายวิชาเลือกทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร และการทำวิจัย ● 108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก ● 108xxx วิชาเลือก ● 108xxx วิชาเลือก ● 108xxx วิชาเลือก ● 108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO5
2	ภาคต้น	รายวิชาเลือกทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และการทำวิจัย ● 108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 ● 108xxx วิชาเลือก ● 108xxx วิชาเลือก	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO5
	ปลาย	รายวิชาสัมมนา และการทำวิจัย ● 108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 ● 108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	ELO1, ELO3, ELO4, ELO5

หมายเหตุ : การบรรลุผลการเรียนที่คาดหวัง (ELOs) ได้มาจากการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน
หมวดที่ 4 ข้อ 2

3.3 กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรในแต่ละด้าน

กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง (ELOs) ในแต่ละด้านของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
ELO1 เชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ
กลยุทธ์การสอน
● มีการปลูกฝังให้นิสิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ในขณะที่การทำวิจัย และหลังจากทำงานวิจัยเสร็จสิ้น รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น ● มีการจัดอภิปรายกลุ่มในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม มีการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อการแก้ไขและจัดการปัญหาเบื้องต้น ● ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ● ปลูกฝังการเคารพสิทธิ การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพ ● มีการประกาศเกียรติคุณนิสิตที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละแก่สังคม
2) ด้านความรู้
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
ELO2 อธิบายและวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง
ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม
กลยุทธ์การสอน
● มีการจัดการเรียนการสอน หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งหลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติ ในเชิงกว้างและเชิงลึก มีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสาขาวิชา ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย ● มีการวิเคราะห์ปัญหา การประยุกต์ความรู้ ทักษะ การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการทำงานวิจัย และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานวิจัย ● มีการเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และมีการประยุกต์เพื่อต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาให้มากขึ้นและกว้างขวางขึ้น ● เน้นเรื่องระเบียบข้อบังคับที่ใช้ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3) ด้านทักษะปัญญา
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
ELO2 อธิบายและวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม
กลยุทธ์การสอน
● ให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม วางแผนการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ ฝึกการเขียนบทความทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอผลงาน อย่างมีระบบและมีระเบียบแบบแผน ● ส่งเสริมให้นิสิตสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยการบูรณาการทั้งองค์ความรู้ใหม่และองค์ความรู้เดิมในการแก้ปัญหา รวมทั้งแนะนำให้นิสิตใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ● มุ่งเน้นให้นิสิตวางแผนและดำเนินการโครงการทางวิชาการหรือโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง
4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
ELO4 แสดงภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง
กลยุทธ์การสอน
● การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นิสิตสามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากในการทำงาน ได้ด้วยตนเอง ● ฝึกฝนให้นิสิตสามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน และประเมินตนเอง รวมทั้งสามารถวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้ ● ฝึกฝนการเป็นผู้นำในเชิงวิชาการ และการเป็นแบบอย่างได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม และฝึกการมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองและร่วมกับผู้อื่น
5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม
ELO5 สามารถสื่อสารข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสู่ชุมชนและสังคม ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ

กลยุทธ์การสอน

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุป ปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ● ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารในการนำเสนอบทความวิชาการและผลงานวิจัย ในการสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ เพื่อฝึกการสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชน ทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ● ส่งเสริมให้นักศึกษาเขียนและนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิชาการในรูปแบบที่เป็น การและไม่เป็นทางการ |
|--|

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 โดยใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.00
B+	ดีมาก (very good)	3.50
B	ดี (good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	2.50
C	พอใช้ (fair)	2.00
D+	อ่อน (poor)	1.50
D	อ่อนมาก (very poor)	1.00
F	ตก (failed)	0.00

1.2 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)

1.3 อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)

วิชาบังคับของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่

- วิชา 108581 สัมมนา 1

- วิชา 108582 สัมมนา 2

- วิชา 108591 วิทยานิพนธ์ 1 (แผน ก แบบ ก 1)
- วิชา 108592 วิทยานิพนธ์ 2 (แผน ก แบบ ก 1)
- วิชา 108593 วิทยานิพนธ์ 3 (แผน ก แบบ ก 1)
- วิชา 108594 วิทยานิพนธ์ 4 (แผน ก แบบ ก 1)
- วิชา 108595 วิทยานิพนธ์ 1 (แผน ก แบบ ก 2)
- วิชา 108596 วิทยานิพนธ์ 2 (แผน ก แบบ ก 2)
- วิชา 108597 วิทยานิพนธ์ 3 (แผน ก แบบ ก 2)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การกำหนดระบบและกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ เกิดขึ้นเพื่อแสดงหลักฐานยืนยันหรือสนับสนุนว่านิสิตและมหาบัณฑิตทุกคนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เป็นอย่างน้อย

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษาทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การสัมมนา การทำวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้เป็นความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในการออกข้อสอบหรือกำหนดกลไกและกระบวนการสอบ และมีการประเมินแผนการสอนสัมพันธ์กับการประเมินข้อสอบ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนจากผลการสอบ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ/หรือ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงการประเมินอาจารย์และการประเมินผลการเรียนการสอนโดยนิสิต ส่วนการทวนสอบในระดับหลักสูตร ให้มีระบบประกันคุณภาพภายในของภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร ระบบประกันคุณภาพภายในระดับคณะ และระบบประกันคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของมหาบัณฑิต โดยทำการวิจัยอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน โดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- (1) สภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของมหาบัณฑิต ประเมินจากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง และระยะเวลาในการหางาน โดยทำการประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา
- (2) ตำแหน่งงานและความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต

- (3) ความพึงพอใจของมหาบัณฑิต ต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตร ที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- (4) ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตหรือนายจ้าง พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอแนะต่อสิ่งที่คาดหวังหรือต้องการจากหลักสูตรในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- (5) ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาอื่น ซึ่งรับมหาบัณฑิตที่สำเร็จจากหลักสูตรนี้เข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาที่สูงขึ้น โดยประเมินทางด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติอื่นๆ
- (6) ความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ องค์ความรู้ และการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการศึกษา ภาควิชาการ และสังคมในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น
- (7) ผลงานของนิสิตและมหาบัณฑิตที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น
 - จำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่
 - จำนวนสิทธิบัตร
 - จำนวนกิจกรรมเพื่อสังคมและประเทศชาติ
 - จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์เพื่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2561

ข้อ 27 การทำวิทยานิพนธ์

(7) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 28 การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 4 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้

ผู้สนใจเข้าฟังได้

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(2) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของ

สาขาวิชานั้นๆ

- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้

ผู้สนใจเข้าฟังได้

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper)

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1. ผ่านกิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1.1 การจัดสัมมนา และการนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และนิสิตจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา

1.2 การเข้าร่วมและประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1. ผ่านกิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

- 1.1 การจัดสัมมนา และการนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อย
ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และนิสิตจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้ง
ตลอดระยะเวลาการศึกษา
- 1.2 การเข้าร่วมและประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ
อย่างน้อย 1 ครั้ง

หมวดที่ 6. การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศและแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยสาระประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน
- สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ
- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชา

มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

1.1. อาจารย์ใหม่

- คุณสมบัติ

คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

- เกณฑ์การคัดเลือก

อ้างอิงตามคุณสมบัติของอาจารย์ประจำ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างสมประสบการณ์ในสาขาที่ตนสนใจ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

(2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(4) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยหรือทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ

2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน 1 คน

- คุณสมบัติ

จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- เกณฑ์การคัดเลือก

อ้างอิงตามคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างสมประสบการณ์ในสาขาที่ตนสนใจ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

(2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

(3) เพิ่มพูนทักษะการจัดทำหลักสูตรและการประกันคุณภาพการศึกษาให้ทันสมัย

(4) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(5) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

(6) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(7) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยหรือทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ

2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร

หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

- คุณสมบัติ

มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- เกณฑ์การคัดเลือก

อ้างอิงตามคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างสมประสบการณ์ในสาขาที่ตนสนใจเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์
- (2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- (3) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (4) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (5) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- (6) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยหรือทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ

2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- คุณสมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างสมประสบการณ์ในสาขาที่ตนสนใจเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

(2) เพิ่มพูนทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัย จรรยาบรรณการวิจัยและการจัดการและควบคุมวิทยานิพนธ์

(3) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

(4) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(5) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยหรือทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ

2.6 แผนการพัฒนาอาจารย์

เป็นไปตามแผนการพัฒนาอาจารย์ของคณะฯ

- จำนวน อาจารย์ประจำทุกท่าน จำนวน 21 คน
- งบประมาณ 7,500 บาท ต่อคน ต่อปี

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd) และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 การดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- จัดทำและส่งแผนการเรียนรู้ของรายวิชา, ผลการเรียนรู้ของรายวิชา มคอ. 7 (SAR) และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัปโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะ/กองบริการการศึกษา รายงานการจัดส่ง แผนการเรียนรู้ของรายวิชา), ผลการเรียนรู้ของรายวิชา มคอ.7 (SAR) เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการสภาวิชาการ ตามลำดับ

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชา ต้องจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายวิชา

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

มีการควบคุมคุณภาพมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยกำหนดคะแนน การประเมินคุณภาพบัณฑิตจากการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จาก 5.0 คะแนน ทั้งนี้ คณะเกษตรศาสตร์ฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการรับนิสิต

2.2 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

มีการติดตามร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาโทที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร

2.3 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

มีการติดตามและประเมินคุณภาพผลงานของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ เพื่อให้เกิดประโยชน์และเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการทั้งของภาครัฐและเอกชน โดยผลงานวิทยานิพนธ์ หรือสว่นหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างน้อย 1 เรื่อง

3. นิสิต

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนักศึกษา

การรับนักศึกษาตลอดทั้งปี หลักสูตรได้กำหนดรับนักศึกษาชั้นต่ำปีละ 10 คน ในกระบวนการรับนักศึกษามีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. คณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาใบสมัครและคุณสมบัติของผู้สมัครเพื่อตัดสินการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร
2. คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาต่อภาควิชา เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาวาระแจ้งเพื่อทราบ
3. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินผลการรับนักศึกษา และเสนอวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมกับหลักสูตร เพื่อหลักสูตรจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในปีต่อ ๆ ไป

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. ในระหว่างการพิจารณาการรับนักศึกษา คณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติของนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะกรรมการประจำหลักสูตรให้คำแนะนำรายวิชาพื้นฐานที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

2. จัดปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและหลักสูตรจัดให้ และมีการแนะนำคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัย ซึ่งจัดอบรมโดยบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะมีสิทธิ์สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ นักศึกษาระดับปริญญาโทต้องส่งแบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report for graduate students) พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หรือลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป สำหรับกรณีที่ยังไม่มีกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์) ให้ประธานหลักสูตร

3.3 กระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตามอัตราการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาประจำปี โดยติดตามและรายงานผลในการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน โดยทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการและปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ได้ มาตรฐานและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดไว้

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศและแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยสาระ ประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน
- สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ
- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชา

มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้ และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชา มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

กลไกการคัดเลือกคณาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร

4.3 คุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ โดยผ่านการ ประชุมและเสนอชื่อในที่ประชุมของภาควิชา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ สกอ. และภาควิชา ได้มีการ วางแผนในการกำหนดอาจารย์ในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทางสาขาวิชา และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- 5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย
- 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- 5.3 การประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.5 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและมีการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้หน่วยงานคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะฯ แบ่งให้กับภาควิชาเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้ว และวัสดุทดลองเพิ่มตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่น โดยประสานงานกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น

6.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนและนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พอเพียงและเหมาะสม

6.3 การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการสรุปผลและนำเสนอต่อภาควิชาฯ เพื่อส่งต่อคณะฯ ในการปรับปรุงจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd) พ.ศ. 2552 และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

7.1 การกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1

มีการกำกับตัวบ่งชี้ที่ การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง 1.1 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 มีเกณฑ์การประเมิน จำนวน 10 ข้อ

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- ไม่น้อยกว่า 3 คน - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ (ยกเว้นพบวิทยากรหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน 2 คน) และ - ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓	✓	✓	✓	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ปริญญาโท - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย ปริญญาเอก - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
3	คุณสมบัติของ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ปริญญาโท คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย ปริญญาเอก คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓
4	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน	ปริญญาโท อาจารย์ประจำ - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าใน สาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมี ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง อาจารย์พิเศษ - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าใน สาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่ สอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของ รายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น ปริญญาเอก อาจารย์ประจำ	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
		- คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน - ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง อาจารย์พิเศษ - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น					
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท - เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ปริญญาเอก - เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
		- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย					
6	คุณสมบัติของ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	อาจารย์ประจำ - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าและ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารอง ศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ปริญญาโท ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการที่ดีได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์ กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้า อิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง - หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่ กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรง หรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือ การค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบ ของสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ ปริญญาเอก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการที่ดีได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือ สัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือ การค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
		- หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบของสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ					
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ปริญญาโท อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 3 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก - คุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการที่ดีได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง - หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความ	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
		เชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบของสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ ปริญญเอก อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกไม่น้อยกว่า 5 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก อาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิปริญญเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็น ผลงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก - คุณวุฒิระดับปริญญเอกหรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง - หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อ					

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
		วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบของสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ					
8	การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงาน ของผู้สำเร็จ การศึกษา	ปริญญโท แผน ก 1 - ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. แผน ก 2 - ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (Proceeding) แผน ข - รายงานการค้นคว้าหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ ปริญญเอก แบบ 1 - ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. อย่างน้อย 2 เรื่อง แบบ 2 - ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ.	✓	✓	✓	✓	✓

ข้อ	เกณฑ์	รายละเอียดการประเมิน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
			2564	2565	2566	2567	2568
9	ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และ การค้นคว้าอิสระ ในระดับ บัณฑิตศึกษา	วิทยานิพนธ์ - อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คนต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ - อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คนต่อ นักศึกษา 15 คน - หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและ มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือปริญญาโท และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ รองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คนต่อ นักศึกษา 10 คน - หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภท ให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำ วิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน	✓	✓	✓	✓	✓
10	การปรับปรุง หลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่ กำหนด	- ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	✓	✓	✓	✓	✓
สรุปผลการดำเนินงาน		การกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการ หลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

7.2 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs) ระดับปริญญาโท

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ลำดับ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		2564	2565	2566	2567	2568
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 (หรือแผนการเรียนรู้ของรายวิชา) อย่างน้อยก่อนการ เปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 (หรือผลการเรียนรู้ของ รายวิชา) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิด สอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 หรือเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่ มหาวิทยาลัยกำหนดภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (หรือแผนการ เรียนรู้ของรายวิชา) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชา ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 หรือเกณฑ์ การประกันคุณภาพการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดปี ที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓

ลำดับ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		2564	2565	2566	2567	2568
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓	✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓	✓	✓
รวมตัวบ่งชี้ที่ต้องดำเนินการข้อ 1-5 ในแต่ละปี		5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี		9	10	12	12	12

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่าง น้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน ผลการประเมินการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้ ต่อเนื่องกัน 2 ปี จึงจะได้รับการว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ ในระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ ว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนิสิต การอภิปรายโต้ตอบจากนิสิต การตอบคำถามของนิสิตในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้สอนไปหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการปรับปรุงวิธีการสอนหรืออาจดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นิสิตได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนิสิตปีสุดท้าย

ดำเนินการประเมินจากนิสิตปีสุดท้ายโดยติดตามจากผลการทำวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งอาจารย์สามารถประเมินผลการทำงานได้ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนถึงขั้นตอนการนำเสนอเป็นรายบุคคล

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการ หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้มหาบัณฑิต

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็น หรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ซึ่งต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของ อาจารย์ นิสิต มหาบัณฑิต และผู้ใช้มหาบัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 6 และ 7 เมื่อประมวลผลข้อมูลทั้งหมด จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อย โดยการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะดำเนินการทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิตอยู่เสมอ

ภาคผนวก 1

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

โครงสร้างของหลักสูตร

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
1	งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า	-	12	-	24	-	24
	1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	6	-	6
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	18	-	18
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12	36	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	5	5	5	5
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36	36	36	36

ภาคผนวก 2

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
พร้อมทั้งสาระการปรับปรุง

สาระของการปรับปรุงหลักสูตร

1. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
โครงสร้างหลักสูตร	โครงสร้างหลักสูตร	
แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 1	
หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	- คงเดิม
หมวดวิชาเลือก - หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก - หน่วยกิต	- คงเดิม
วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	- คงเดิม
รวม 36 หน่วยกิต	รวม 36 หน่วยกิต	
แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 2	
หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	- คงเดิม
หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	- คงเดิม
หมวดวิชาเลือก 18 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก 18 หน่วยกิต	- คงเดิม
วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	- คงเดิม
รวม 36 หน่วยกิต	รวม 36 หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต	
108511 เทคโนโลยีอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)	108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อวิชา และปรับคำอธิบาย
108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง 3(2-3-5)	108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง 3(2-3-5)	- คงเดิม
หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 5 หน่วยกิต	
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 3(3-0-6)	108522 ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 3(3-0-6)	- คงเดิม
108581 สัมมนา 1 1(0-3-1)	108581 สัมมนา 1 1(0-3-1)	- คงเดิม
108582 สัมมนา 2 1(0-3-1)	108582 สัมมนา 2 1(0-3-1)	- ปรับคำอธิบาย
108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร* (กรณีสำหรับนิสิตที่จบปริญญาตรี สาขาอื่นๆ)* 3(2-3-5)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกในกลุ่มรายวิชา อื่นๆ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต กลุ่มวิชามี 5 กลุ่มวิชา กลุ่มเคมีและเคมีกายภาพอาหาร 108525 สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร 3(2-3-5)	หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต กลุ่มวิชามี 5 กลุ่มวิชา กลุ่มเคมี ชีวเคมี และพิษวิทยา	- ย้ายไปหมวดวิชาเลือกกลุ่มตรวจสอบวิเคราะห์-ประเมินและตรวจสอบคุณภาพ
108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(2-3-5)	108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)	- ปรับหน่วยกิตและปรับคำอธิบาย
108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5)	108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5)	- ปรับคำอธิบาย
108533 เอนไซม์และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)	108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบาย
	108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของัญชาติขั้นสูง 3(2-3-5)	- ย้ายมาจากหมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาการแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบาย
108536 เคมีของกลีนิรสอาหาร 3(3-0-6)	108536 เคมีกลีนิรสอาหาร 3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบาย
108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)	108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)	- คงเดิม
108538 ไขมันในอาหาร 3(3-0-6)	108538 ลิพิดในอาหาร 3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบาย
108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6)	108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6)	- ปรับคำอธิบาย
108573 พอลิเมอร์ทางอาหารและการประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)		- ย้ายไปหมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาจุลชีววิทยาอาหารและความปลอดภัยอาหาร
กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์และอาหารสุขภาพ 108526 การประเมินอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)	กลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์และอาหารสุขภาพ	- ย้ายไปหมวดวิชาเลือกกลุ่มตรวจสอบ-วิเคราะห์-ประเมินและตรวจสอบคุณภาพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
108552 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารและการตลาด 3(2-3-5)		- ปิตรายวิชา
108571 อาหารสุขภาพและการ ประเมิน 3(2-3-5)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกกลุ่มวิชา จุลชีววิทยาอาหาร และความปลอดภัย อาหาร และเปลี่ยน ชื่อวิชา
108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ในอาหาร 3(3-0-6)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกกลุ่มวิชา กลุ่มจุลชีววิทยา อาหาร/วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อาหารประยุกต์
กลุ่มการแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร	กลุ่มการแปรรูป/วิศวกรรม/การบรรจุและการ พัฒนาผลิตภัณฑ์	
108512 เทคโนโลยีการอบแห้ง อาหาร 3(2-3-5)	108512 เทคโนโลยีการอบแห้ง อาหาร 3(2-3-5)	- คงเดิม
108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป เล็กน้อย 3(3-0-6)	108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป เล็กน้อย 3(3-0-6)	- คงเดิม
108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูง สำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(3-0-6)	108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับ การแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(3-0-6)	- คงเดิม
108515 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 3(3-0-6)		- ปิตรายวิชา
108516 กระบวนการบรรจุขั้นสูง 3(3-0-6)	108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง 3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย
108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของัญชีขั้นสูง 3(2-3-5)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกกลุ่มวิชาเคมี ชีวเคมี และพิษวิทยา
108562 เทคโนโลยีการหมัก 3(2-3-5)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกกลุ่มวิชา จุลชีววิทยาอาหาร และความปลอดภัย อาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
กลุ่มความปลอดภัยในอาหาร 108524 การควบคุมคุณภาพและ ความปลอดภัยใน อุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-5)	กลุ่มตรวจสอบ-วิเคราะห์-ประเมินและตรวจสอบ คุณภาพ 108524 การควบคุมคุณภาพและ 3(2-3-5) ความปลอดภัยใน อุตสาหกรรมอาหาร	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา ความปลอดภัยใน อาหาร
	108525 สมบัติทางเคมีกายภาพ 3(3-0-6) ของอาหาร	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา เคมี ชีวเคมี และ พิษวิทยา
	108526 การประเมินอายุการเก็บ 3(2-3-5) ผลิตภัณฑ์อาหารและ อุตสาหกรรมเกษตร	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา พัฒนาผลิตภัณฑ์ และอาหารสุขภาพ
108527 สารพิษในอาหาร 3(3-0-6)	108527 สารพิษในอาหาร 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา ความปลอดภัยใน อาหาร และปรับ คำอธิบาย
108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร 3(2-3-5)	108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร 3(2-3-5)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา ความปลอดภัยใน อาหาร
	108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรส 3(2-3-5) โคปีอินฟราเรดย่านใกล้	- เปิดรายวิชาใหม่
108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(2-3-5)		- ย้ายไปหมวดวิชา เลือกกลุ่มวิชา จุลชีววิทยาอาหาร/ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร ประยุกต์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
	กลุ่มจุลชีววิทยาอาหาร/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ประยุกต์ 108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มความ ปลอดภัยในอาหาร และปรับหน่วยกิต
	108562 เทคโนโลยีการหมัก 3(2-3-5)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่ม วิชาการแปรรูปและ วิศวกรรมอาหาร
	108563 การจำลองแบบจุลินทรีย์ ในอาหาร 3(2-3-5)	- เปิดรายวิชาใหม่
	108571 การประเมินความปลอดภัย และการก่อผลเชิงสุขภาพ ของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา พัฒนาผลิตภัณฑ์ และอาหารสุขภาพ เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับ หน่วยกิตและปรับ คำอธิบาย
	108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพใน อาหาร 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา พัฒนาผลิตภัณฑ์และ อาหารสุขภาพ และ ปรับคำอธิบาย
	108573 พอลิเมอร์ทางอาหารและ การประยุกต์ใช้ 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่มวิชา เคมีและเคมี กายภาพอาหาร
รายวิชาอื่นๆ	กลุ่มทั่วไป/หัวข้อพิเศษ-สัมมนา 108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-5)	- ปรับคำอธิบาย เปลี่ยนเป็นวิชาเลือก
108583 หัวข้อเฉพาะทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-5)	108583 หัวข้อเฉพาะทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-5)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาเลือกกลุ่ม รายวิชาอื่นๆ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
วิทยานิพนธ์ แผน ก แบบ ก 1 36 หน่วยกิต 108591 วิทยานิพนธ์ 1 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	วิทยานิพนธ์ แผน ก แบบ ก 1 36 หน่วยกิต 108591 วิทยานิพนธ์ 1 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	- ปรับคำอธิบาย
108592 วิทยานิพนธ์ 2 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	108592 วิทยานิพนธ์ 2 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	- ปรับคำอธิบาย
108593 วิทยานิพนธ์ 3 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	108593 วิทยานิพนธ์ 3 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	- ปรับคำอธิบาย
108594 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	108594 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 1	- ปรับคำอธิบาย
แผน ก แบบ ก 2 12 หน่วยกิต 108595 วิทยานิพนธ์ 1 3 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 2 12 หน่วยกิต 108595 วิทยานิพนธ์ 1 3 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	- ปรับคำอธิบาย
108596 วิทยานิพนธ์ 2 3 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	108596 วิทยานิพนธ์ 2 3 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	- ปรับคำอธิบาย
108597 วิทยานิพนธ์ 3 6 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	108597 วิทยานิพนธ์ 3 6 หน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2	- ปรับคำอธิบาย

2. ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	
แผน ก แบบ ก 1		แผน ก แบบ ก 1	
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น	
108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต	108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย		ภาคการศึกษาปลาย	
108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต	108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)	108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น	
108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต	108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย		ภาคการศึกษาปลาย	
108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต	108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)	108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	
แผน ก แบบ ก 2		แผน ก แบบ ก 2	
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น	
108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
108511 เทคโนโลยีอาหารขั้นสูง	3(3-0-6)	108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง	3(3-0-6)
108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	3(2-3-5)	108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	3(2-3-5)
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย		ภาคการศึกษาปลาย	
108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต	108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)	108581 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
รวม	12 หน่วยกิต	รวม	12 หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น	
108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต	108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)	108xxx วิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย		ภาคการศึกษาปลาย	
108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	6 หน่วยกิต	108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	6 หน่วยกิต
108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)	108582 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-3-1)
รวม	6 หน่วยกิต	รวม	6 หน่วยกิต

3. ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-5) และเทคโนโลยีการอาหาร ความสำคัญของเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร สมบัติทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และวิธีวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ และสารอาหารระหว่างกระบวนการเก็บเกี่ยวต่อวัตถุดิบการแปรรูป และการเก็บรักษาลิพิด บทบาทของวัตถุดิบต่อกระบวนการผลิต การเก็บรักษาลิพิดอาหาร ความสำคัญของน้ำต่อการถนอมอาหาร ความปลอดภัยของอาหาร สุขลักษณะ และการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม กรณีศึกษา สถานการณ์อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน	108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ 3(2-3-5) และเทคโนโลยีการอาหาร ความสำคัญของเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร สมบัติทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และวิธีวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ และสารอาหารระหว่างกระบวนการเก็บเกี่ยวต่อวัตถุดิบการแปรรูป และการเก็บรักษาลิพิด บทบาทของวัตถุดิบต่อกระบวนการผลิต การเก็บรักษาลิพิดอาหาร ความสำคัญของน้ำต่อการถนอมอาหาร หลักการเบื้องต้นทางโภชนาการในการผลิตอาหารสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหาร สุขลักษณะ และการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม กรณีศึกษา สถานการณ์อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน	ปรับคำอธิบาย
108511 เทคโนโลยีอาหารขั้นสูง 3(3-0-6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นใหม่ รวมถึงเทคนิคที่สำคัญเพื่อใช้ในการเตรียม การแปรรูป การปรับปรุงคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาอาหารต่างๆ	108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) การอาหารขั้นสูง เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การอาหาร และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อปรับปรุงกระบวนการแปรรูป และสมบัติทางเคมี กายภาพและจุลชีววิทยาของอาหาร รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ที่สำคัญในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระบบอาหาร	เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบาย
108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(3-0-6) การนำเทคโนโลยีใหม่มาพัฒนาตลอดสายของระบบการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงคุณภาพ การลดการปนเปื้อน การกระบวนการที่ใช้ความดันสูง การลดปริมาณไขมันองค์ประกอบทางฟังก์ชันของเนื้อสัตว์ การทำผลิตภัณฑ์ปลอดไนโตรทและแบคทีเรียโอซินของผลิตภัณฑ์เนื้อ ระบบการบรรจุภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิตเพื่อรักษาสีและกลิ่น	108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3(3-0-6) การแปรรูปเนื้อสัตว์ การนำเทคโนโลยีใหม่มาพัฒนาตลอดสายของระบบการผลิตในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงคุณภาพ การลดการปนเปื้อน กระบวนการที่ใช้ความดันสูง การลดปริมาณไขมัน องค์ประกอบทางฟังก์ชันของเนื้อสัตว์ การทำผลิตภัณฑ์ปลอดไนโตรทและ แบคทีเรียโอซิน ของผลิตภัณฑ์เนื้อ ระบบการบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าจากวัสดุเศษเหลือ และเทคโนโลยีการผลิตเพื่อรักษาสีและกลิ่น	ปรับคำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
108516 กระบวนการบรรจุชั้นสูง 3(3-0-6) ความสำคัญและทิศทางของการบรรจุภัณฑ์อาหาร ชนิดและสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์หลักเทคนิคขั้นสูง ในการวิเคราะห์วัสดุบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อสิ่งแวดล้อม ไมเกรชั่นของสารประกอบในวัสดุ บรรจุภัณฑ์ การอภิปรายด้านนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ อาหาร การศึกษาดูงานนอกสถานที่	108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง 3(3-0-6) ความสำคัญและทิศทางของการบรรจุภัณฑ์อาหาร ชนิดและสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์หลักเทคนิคขั้นสูง ในการวิเคราะห์วัสดุบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อสิ่งแวดล้อม ไมเกรชั่นของสารประกอบในวัสดุ บรรจุภัณฑ์ การอภิปรายด้านการบรรจุภัณฑ์อาหาร การศึกษาดูงานนอกสถานที่	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย
108527 สารพิษในอาหาร 3(3-0-6) การศึกษาสมบัติทางเคมี ผลทางชีวเคมี ของสารพิษ ในอาหารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และจากการแปรรูป อาหาร ปริมาณความเป็นพิษ การดูดซึม การกระจายตัว การเปลี่ยนรูปสารพิษในร่างกาย กลไกการเกิดพิษและ การเกิดมะเร็งจากสารพิษ กลไกการขับสารพิษออกของ ร่างกาย การแพ้ส่วนประกอบอาหารและปฏิกิริยา เนื่องจากการใช้วัตถุเจือปนอาหาร การประเมิน ความเป็นพิษของอาหารและการวัดความเสี่ยง	108527 สารพิษในอาหาร 3(3-0-6) สารพิษที่มีในอาหารทั้งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและ เกิดขึ้นระหว่างการแปรรูปอาหาร กลไกการออกฤทธิ์ ของสารพิษจากการบริโภค การดูดซึม การกระจายตัว การเปลี่ยนรูปสารพิษในร่างกาย กลไกการขับสารพิษ ออกของร่างกาย การแพ้ส่วนประกอบอาหารและ ปฏิกิริยาเนื่องจากการใช้วัตถุเจือปนอาหาร การประเมินความเป็นพิษของอาหารและการประเมิน ความเสี่ยง	ปรับคำอธิบาย
-	108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปี 3(2-3-5) อินฟราเรดย่านใกล้ ทฤษฎีสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ หลักการ ของเครื่องสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ วิธีการ ดำเนินงานวิจัยด้วยสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ การพัฒนาแบบจำลองเทียบมาตรฐานและ การประเมินผลการวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้สเปค โตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้สำหรับการวิเคราะห์ เชิงปริมาณและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	เปิดรายวิชาใหม่
108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(2-3-5) อนุพันธ์โมเลกุลและการวิเคราะห์โมเลกุลของ สารอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และ วิตามิน อันตรกิริยาระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ใน อาหาร การใช้เอนไซม์ในผลิตภัณฑ์อาหาร การแปรรูป เล็กน้อยต่อการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร การยืดอายุ ของผักและผลไม้ ชนิดและอันตรกิริยาของโลหะ เชิงซ้อนที่เกิดเองตามธรรมชาติในอาหาร คุณสมบัติเชิง	108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6) ทฤษฎีและกลไกของการเกิดปฏิกิริยาของ องค์ประกอบในอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ สารต้านอนุมูลอิสระ สารสี และเอนไซม์ ผลกระทบจากปฏิกิริยาของ องค์ประกอบในอาหารต่อคุณภาพ คุณค่าทาง โภชนาการ และเสถียรภาพของอาหารในระหว่างการ แปรรูป การเก็บรักษา และการใช้ประโยชน์	ปรับหน่วยกิตและ ปรับคำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
หน้าที่ของสารเจือปนในอาหาร รสชาติและกลิ่นรสในผลิตภัณฑ์อาหาร การประยุกต์ใช้และความก้าวหน้าเกี่ยวกับองค์ประกอบในอาหาร	การป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่ต้องการขององค์ประกอบในอาหาร	
108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5) โครงสร้างทางเคมีและทางกายภาพของน้ำตาลอย่างง่าย โพลีแซคคาไรด์ ไฮโดรคอลลอยด์และไฟเบอร์ การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรตระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา เช่น ลักษณะเมล็ดแป้ง สมบัติเจลลาติไนส์เซชัน สมบัติรีโทรเกรเดชัน การแตกของสายโพลีแซคคาไรด์ และอันตรกิริยาระหว่างคาร์โบไฮเดรตและองค์ประกอบอื่นในอาหาร การดัดแปรคาร์โบไฮเดรตและการประยุกต์ใช้คาร์โบไฮเดรตในอุตสาหกรรม	108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 3(2-3-5) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของน้ำตาลอย่างง่าย โพลีแซคคาไรด์ ไฮโดรคอลลอยด์และไฟเบอร์ ในระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา เช่น ลักษณะเมล็ดแป้ง สมบัติเจลลาติไนส์เซชัน สมบัติรีโทรเกรเดชัน การแตกของสายโพลีแซคคาไรด์ และอันตรกิริยาระหว่างคาร์โบไฮเดรตและองค์ประกอบอื่นในอาหาร การดัดแปรคาร์โบไฮเดรต และการประยุกต์ใช้คาร์โบไฮเดรตในอุตสาหกรรม	ปรับคำอธิบาย
108533 เอนไซม์และการประยุกต์ใช้ใน 3(3-0-6) อุตสาหกรรมอาหาร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเอนไซม์และกลไกการทำงานของเอนไซม์ เทคโนโลยีการตรึงเอนไซม์ การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหารรวมถึงแนวโน้มในอนาคตของเทคโนโลยีเอนไซม์ กฎหมายและมาตรฐานของเอนไซม์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ใน 3(3-0-6) อุตสาหกรรมอาหาร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลไกการทำงานของเอนไซม์ การใช้ประโยชน์เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร แหล่งที่มาและรูปแบบของเอนไซม์ที่ใช้ในการผลิตอาหาร กฎหมายและมาตรฐานของเอนไซม์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย
108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-5) ของัญพืชชั้นสูง สมบัติทางเคมี-กายภาพของธัญพืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การดัดแปรองค์ประกอบของธัญพืชทางชีวเคมี เทคโนโลยีการแปรรูปของผลิตภัณฑ์จากธัญพืช สมบัติในการทำหน้าที่และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-5) ของัญชาติชั้นสูง สมบัติทางเคมี-กายภาพของธัญชาติ เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การดัดแปรองค์ประกอบของธัญชาติทางชีวเคมี เทคโนโลยีการแปรรูปของผลิตภัณฑ์จากธัญชาติ ประโยชน์ต่อสุขภาพ สมบัติเชิงหน้าที่ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากธัญชาติ การใช้ประโยชน์ของธัญชาติในอุตสาหกรรมอาหาร	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย
108536 เคมีของกลิ่นรสอาหาร 3(3-0-6) ความหมาย การจำแนกชนิดสารให้กลิ่นรส สารตั้งต้น ปฏิกิริยาทางเคมีและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสารให้กลิ่นรสในอาหาร เทคนิคการวิเคราะห์สารให้กลิ่นรสในอาหาร การประยุกต์ใช้สารให้กลิ่นรสในระดับอุตสาหกรรม	108536 เคมีกลิ่นรสอาหาร 3(3-0-6) ความหมาย การจำแนกชนิดของสารให้กลิ่นรส สารตั้งต้น กลไกและปฏิกิริยาทั้งทางชีวเคมีและเคมีต่อการเกิดสารให้กลิ่นรส ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสารให้กลิ่นรสในอาหารจากจุลินทรีย์ พืชและสัตว์ การกระตุ้นทางเคมีและกลไกที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รสชาติของมนุษย์ กลไกการปลดปล่อยสารให้กลิ่นรส	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารให้กลิ่นรสกับส่วนประกอบในอาหาร การประยุกต์ใช้สารให้กลิ่นรสในอาหารและผลิตภัณฑ์ให้กลิ่นรสในระดับอุตสาหกรรม กฎหมายและความปลอดภัยในการใช้สารให้กลิ่นรส	
108538 ไขมันในอาหาร 3(3-0-6) การจำแนกชนิด คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมันที่บริโภคได้ บทบาทหน้าที่ของไขมันและความสัมพันธ์ของโครงสร้างไขมันกับบทบาทหน้าที่ในอาหาร ปฏิกริยาทางเคมีของการออกซิเดชันแบบอัตโนมัติและแบบถูกให้ความร้อน กลไกทางเคมีและการประยุกต์ใช้ไฮโดรจีเนชันและอินเทอร์เอสเทอริฟิเคชันในอาหาร การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ไขมันและน้ำมัน	108538 ลิพิดในอาหาร 3(3-0-6) การจำแนกชนิด คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมันที่บริโภคได้ บทบาทหน้าที่ของลิพิดและความสัมพันธ์ของโครงสร้างลิพิดกับบทบาทหน้าที่ในอาหาร ปฏิกริยาทางเคมีของการออกซิเดชันแบบอัตโนมัติและแบบถูกให้ความร้อน กลไกทางเคมีและการประยุกต์ใช้ไฮโดรจีเนชันและอินเทอร์เอสเทอริฟิเคชันในอาหาร การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ไขมันและน้ำมัน	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบาย
108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6) แรงเทอร์โมไดนามิกส์ที่เกี่ยวข้องโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีน การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีนเพื่อดำรงสถานะคงที่ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ชนิดคุณสมบัติและพฤติกรรมของโปรตีนหลักแต่ละชนิดในอาหาร ผลกระทบของกระบวนการผลิตต่อโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน	108539 โปรตีนในอาหาร 3(3-0-6) แรงที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีน การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของโปรตีนเพื่อดำรงสถานะคงที่ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ชนิด คุณสมบัติและพฤติกรรมของโปรตีนหลักแต่ละชนิดในอาหาร ผลกระทบของกระบวนการผลิตต่อโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน	ปรับคำอธิบาย
108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(2-3-5) การควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารโดยวิธีการต่าง ๆ การคาดคะเนลักษณะการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การเจริญเติบโตแบบยัดียดของเชื้อบนพื้นผิวของอาหารและเครื่องมือ เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคในอาหาร การตรวจสอบและวิเคราะห์จุลินทรีย์ในอาหารและสภาพแวดล้อมโดยวิธีดั้งเดิมและวิธีรวดเร็ว การพิสูจน์เพื่อระบุเชื้อและการนำเชื้อจุลินทรีย์ไปใช้ในการควบคุมการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร	108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 3(3-0-6) ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์ อาหาร และเจ้าบ้าน ไบโอฟิล์ม และระบบการส่งสัญญาณและสื่อสารสัมผัส การตอบสนองต่อความเครียดของจุลินทรีย์และผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร ผลกระทบของส่วนผสมในอาหารต่อกิจกรรมจุลินทรีย์และการตอบสนองของเจ้าบ้าน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางชีวโมเลกุลในการแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมอาหารและส่งเสริมสุขภาพ	ปรับหน่วยกิตและ คำอธิบาย
-	108563 การจำลองแบบจุลินทรีย์ในอาหาร 3(2-3-5) การออกแบบการทดลอง การรวบรวม และการประมวลผลข้อมูลทางจุลชีววิทยา การสร้างแบบจำลองการเติบโตและการยับยั้งของจุลินทรีย์ในอาหาร การทดสอบความเหมาะสมและความ	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
	ไม่แน่นอนของแบบจำลอง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำนายปริมาณจุลินทรีย์และการประยุกต์ใช้ในการ ประเมินความเสี่ยงของอาหารจากจุลินทรีย์	
108571 อาหารสุขภาพและการประเมิน 3 (2-3-5) นิยามและหลักการกล่าวอ้างสรรพคุณอาหาร สุขภาพ หลักการเบื้องต้นทางโภชนาการ ในแนวคิด การผลิตอาหารสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงและกลไกการเกิด โรคความเสื่อมเนื่องจากอายุ ข้อเสนอแนะการรักษา โรคเรื้อรังโดยโภชนาบำบัด ผลของเทคนิคการสกัดต่อ โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติทางกายภาพของสารออก ฤทธิ์ การทดสอบสารออกฤทธิ์และอาหารสุขภาพใน หลอดทดลอง สัตว์ทดลองและมนุษย์ เทคนิคและการ จัดการระบบการผลิต ความคงตัวของสารอาหารใน ระหว่างการเก็บรักษาและการตลาดอาหารสุขภาพ อันตรายของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพกับ ส่วนประกอบอื่นในอาหารสุขภาพ ข้อกำหนดและ ข้อบังคับทางกฎหมายของอาหารสุขภาพ	108571 การประเมินความปลอดภัย 3(3-0-6) และการก่อผลเชิงสุขภาพ ของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ แนวคิดและนิยามของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ พฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการทางตลาดและ เศรษฐกิจโลก แนวคิดทางโภชนาการ โภชนพันธุ ศาสตร์การใช้สารอาหารเนื้อมีแนวโน้มการทำงานที่ยืน เพื่อผลิตอาหารจำเพาะบุคคล ข้อแตกต่างของอาหาร ใหม่ อาหารทางการแพทย์ และ อาหารดัดแปลง พันธุกรรม สารอาหารใหม่ วิธีและเทคโนโลยีใหม่ เพื่อการผลิตอาหาร ระเบียบการอนุมัติก่อนการบริโภ การประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความ เสี่ยง การทดสอบความปลอดภัยทางอาหารและการ ประเมินปริมาณที่ก่อผลเชิงสุขภาพ ข้อกำหนดหลัก จริยธรรมการทำวิจัย กฎข้อบังคับของไทย ยุโรป และ ประเทศอื่น การติดตามทดสอบการตลาดและการเฝ้า สังเกตหลังการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารในตลาด กรณีศึกษา	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับหน่วยกิตและ ปรับคำอธิบาย
108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหาร 3(3-0-6) สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากอาหาร บทบาทของ นุตราชิตีคอลต่อสุขภาพและกลไกการเกิดฤทธิ์ กระบวนการนำส่งสัญญาณภายในเซลล์ (signal transduction pathway) ของโรคมะเร็งและกระบวนการ การอักเสบ ทรานสคริปชันแฟกเตอร์ อัตราสารเข้า ระบบชีวภาพ โมเลกุลสัญญาณ และปฏิกิริยาต่อนุตราชิตี คอล วิธีการสกัด สารพิษในพืชและในกระบวนการ ผลิตอาหาร การพัฒนานุตราชิตีคอลในอุตสาหกรรม อาหาร กฎหมายข้อกำหนด	108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหาร 3(3-0-6) ประเภทสารโภชนเภสัชตามโครงสร้างทางเคมี บทบาทของสารโภชนเภสัชต่อสุขภาพและกลไก การแสดงฤทธิ์ทางชีวภาพ ด้านการต้านอนุมูลอิสระ การต้านกระบวนการอักเสบ การต้านเซลล์มะเร็ง วิธีการสกัดสารโภชนเภสัช การผลิตสารโภชนเภสัช โดยจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและข้อกำหนด และกฎหมายระดับชาติและนานาชาติ	ปรับคำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
108582 สัมนา 2 1(0-3-1) นิสิตได้รับประสบการณ์ในการนำเสนอผลงาน วิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ต่อที่ประชุมเป็นภาษาอังกฤษ	108582 สัมนา 2 1(0-3-1) การเขียนบทความและการนำเสนอผลงานทาง วิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ต่อที่ประชุมเป็นภาษาอังกฤษ	ปรับคำอธิบาย
108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต วัตถุประสงค์ โครงสร้างและรูปแบบวิทยานิพนธ์ การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ องค์ประกอบของโครงร่าง วิทยานิพนธ์	108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/ หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปรับคำอธิบาย
108592 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต การทบทวนและนำเสนอวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องที่จะ ทำวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระเบียบวิธีวิจัย รวมถึง วิธีการทดลอง ประเภทของข้อมูลที่ต้องการ วิธีการ ดำเนินงานเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจน การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบโครงร่าง วิทยานิพนธ์	108592 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ วิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ปรับคำอธิบาย
108593 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต การดำเนินการวิจัยเพื่อแสดงองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร การเตรียมและ ตีพิมพ์บทความทางวิทยาศาสตร์ การเขียนรูปเล่ม วิทยานิพนธ์ตามแบบวิธีการเขียนสารนิพนธ์	108593 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่าง วิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ	ปรับคำอธิบาย
108594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต การนำเสนอวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ซึ่งให้การรับรอง ไม่รับรอง หรือรับรอง อย่างมีเงื่อนไขโดยให้ดำเนินการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ นั้น สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่าน การแก้ไขวิทยานิพนธ์ และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่บัณฑิตวิทยาลัย	108594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 9 หน่วยกิต เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน ความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อ ตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา	ปรับคำอธิบาย
108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต วัตถุประสงค์ โครงสร้างและรูปแบบวิทยานิพนธ์ การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ องค์ประกอบของโครงร่าง วิทยานิพนธ์ การทบทวนและนำเสนอวรรณกรรม เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระเบียบวิธี วิจัย รวมถึงวิธีการทดลอง ประเภทของข้อมูลที่ต้องการ วิธีการดำเนินงานเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่าง วิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็น โจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิด รวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และ จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง	ปรับคำอธิบาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการ ปรับปรุง
108596 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบโครงร่าง วิทยานิพนธ์ การดำเนินการวิจัยเพื่อแสดงองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	108596 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่าง วิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ	ปรับคำอธิบาย
108597 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต การเตรียมและตีพิมพ์บทความทางวิทยาศาสตร์ การเขียนรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามแบบวิธีการเขียนสาร นิพนธ์ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ซึ่งให้การรับรอง ไม่รับรอง หรือรับรอง อย่างมีเงื่อนไขโดยให้ดำเนินการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ นั้น สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่าน การแก้ไขวิทยานิพนธ์ และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่บัณฑิตวิทยาลัย	108597 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน ความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อ ตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา	ปรับคำอธิบาย

ภาคผนวก 3

คำสั่งแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF)



คำสั่งมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ที่ ๐๑๐๓๐ / 2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้วยคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่จะครบวงรอบการปรับปรุงหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อใช้ในปีการศึกษา 2564

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา 17 มาตรา 20 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พ.ศ. 2533 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
2. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)
3. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. หัวหน้าภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

/1.หลักสูตร...

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เหรียญทอง สิงห์จามรงค์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิธิยา รัตนพานนท์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทราพิเชฐ
(บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณพร คลังเพชร อุเอโนะ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จະวะสิต
(สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
และประธาน |
| 2. ดร.อัศววิทย์ กาญจนโอภาส
(สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ เจียมยั้งยืน | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิธิยา รัตนพานนท์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทราพิเชฐ
(บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา รุตรัตน์มงคล | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จະวะสิต
(สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
และประธาน |
| 2. ดร.อัศววิทย์ กาญจนโอภาส
(สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา วีระวัฒนาการ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๐๒๐๒๑ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้วยคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่จะครบวงรอบการปรับปรุงหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๔

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ ของคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)
๓. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕. หัวหน้าภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

/1.หลักสูตร...

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เหรียญทอง สิงห์จามรงค์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิธิยา รัตนพานนท์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทราพิเชฐ
(บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ดร.ศศิวิมล จิตรากร | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จະวะสิต
(สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
และประธาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวินวิทย์ กาญจนโอภาส
(สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ เจียมยังยืน | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิธิยา รัตนพานนท์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทราพิเชฐ
(บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา รุตรัตน์มงคล | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จະวะสิต
(สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
และประธาน |
| 2. ดร.อัครวิทย์ กาญจนโอภาส
(สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑา วีระวัฒนาการ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก 4

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
กับการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ตอบประเมิน ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ สถานที่ทำงาน	ดร.นิธิยา รัตนูปนนท์ ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ดร.กนกอร อินทราพิเชฐ รองศาสตราจารย์ บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด	ดร.วิสิฐ จະวะสิต ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ดร.อัศววิทย์ กาญจนโอภาส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ	-
ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับหลักสูตร หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะ ของหลักสูตร 1. ประเมิน ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	-	เห็นชอบ	-	- ประเมินของหลักสูตรจะ เน้นเฉพาะการผลิตบัณฑิต เพื่อตอบสนองความต้องการ	- ปรับแก้ไขปรัชญา

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
				ของอุตสาหกรรมอาหาร เท่านั้นหรือ และในส่วนของ คำว่า “ทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคอาเซียน” นั้น หมายถึงเฉพาะเรื่องคุณธรรม และจรรยาบรรณ หรือว่าการ ผลิตบัณฑิตโดยรวม - ปรัชญาของหลักสูตรจะ ผลิตบัณฑิตสำหรับ อุตสาหกรรมในอนาคต ที่ ต้องมีทักษะทั้งในวิชาชีพและ ทักษะในการทำงาน เช่น Creative thinking, Design thinking, Analytical skills, Communication & Presentation skills ด้วย เป็นต้น	

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
2. เนื้อหาของหลักสูตร	-	เห็นชอบ	- ปัจจุบันทาง FAO ใช้ คำว่า food system หรือระบบอาหาร แทน คำว่า food supply chain หรือ food value chain ซึ่ง ครอบคลุม stakeholders ที่กว้าง มากขึ้น เช่น การผลิต และการหาอาหารต้อง ไม่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ในตลอด ระบบต้องลดการ สูญเสียอาหาร อาหาร ที่ผลิตขึ้นมาแล้วต้อง อยู่ในสิ่งแวดล้อม (food environment) ที่ผู้บริโภคสามารถ	- เนื้อหาของหลักสูตรยังมี ความซ้ำซ้อนอยู่พอสมควรใน แต่ละรายวิชา และยังขาดใน ส่วนของ Product development, Sensory evaluation - วิชา Concept of FST (108501) ขาดเนื้อหา ทางด้าน PD & nutrition ซึ่งน่าจะสำคัญ สำหรับผู้ที่ไม่ มีพื้นฐานมาก่อน - วิชา Adv. FST (108511) และวิชา Innovative FST (108515) ต่างกันอย่างไร ในขณะที่วิชา 108511 ไม่ ครบถ้วนสมบูรณ์ตามชื่อวิชา เพราะเนื้อหาเน้นเฉพาะ Food Processing, Chem	- ปรับแก้ไขเนื้อหาของ หลักสูตรตาม ข้อเสนอแนะ

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			เข้าถึงจนเกิดการใช้ประโยชน์กับสุขภาพ (utilization) ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการอย่างยั่งยืน ดังนั้น การทำแนวคิดและออกแบบหลักสูตรและวิชาต่างๆ ควรสอดแทรก concept เหล่านี้เข้าไปด้วย - การใช้คำว่า เทคโนโลยีในชื่อหลักสูตรระดับบัณฑิตวิทยาลัย โดยเฉพาะระดับปริญญาเอก น่าจะเป็นเรื่องยาก เพราะเทคโนโลยีมักใช้	& Micro ในขณะที่วิชา 108515 มีเฉพาะเนื้อหาของ Processing Technology - คำอธิบายรายวิชา Fermentation Tech 108562 จลนพลศาสตร์ การเจริญไปไวข้างต้นฯ - คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา ยังคลุมเคลือระหว่างนักศึกษาต่างชาติ/นักศึกษาไทย นักศึกษาที่จบสายตรง/จบสาขาที่เกี่ยวข้อง มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันมาก การที่ต้องมีโครงการพิเศษหรือเกรดเฉลี่ย --> ทำไมไม่กำหนดมาตรฐานเดียวกัน	

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			ในเชิงประยุกต์ทฤษฎี ไปใช้ จึงมักจบในวิชา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ส่วนเทคโนโลยีที่ advanced มักศึกษา เป็นกรณีไปตาม พัฒนาการ โดยส่วนตัว มีความเห็นว่าถ้าจะมี วิชาเทคโนโลยีต้อง สามารถเอาทฤษฎีทาง วิทยาศาสตร์มาอธิบาย เทคโนโลยีโดยละเอียด	ก่อน และเพิ่มเฉพาะสายที่ แตกต่าง	
หมวดที่ 3 ระบบการจัด การศึกษา การ ดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร 1. จำนวนหน่วยกิตและ โครงสร้างของหลักสูตร	-	เห็นชอบ มีข้อสังเกตคือ คะแนน เฉลี่ยสะสมของผู้เข้าสมัคร	-	จำนวนหน่วยกิตเหมาะสม ตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่ โครงสร้างหลักสูตรน่าจะ	จำนวนหน่วยกิตและ โครงสร้างของ หลักสูตรคงเดิม

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
		เรียน ตั้งเกณฑ์ไว้ทั้งแบบ ก1 และ แบบ ก2 ค่อนข้างต่ำ ควรเพิ่มเป็น 2.75 มัย หรือ ถ้ายังคง 2.50 ทั้ง 2 แบบ ผู้สมัคร เรียนควรมีประสบการณ์ ทำงานร่วมด้วย แต่ถ้าถึง 2.75 ก็ไม่ต้องมี ประสบการณ์มาเสริม		ปรับให้สอดคล้องกับปรัชญา และแนวคิดการทำหลักสูตร เช่น มีการมุ่งเน้นในสาขาที่ เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับ จุด แข็งของภาควิชา/ มหาวิทยาลัย หรือจะจัด รายวิชาเรียงความความ น่าสนใจของนิสิต หรือ สาขา ที่นิสิตต้องการทำงานวิจัย เป็นต้น	
2. แผนการเรียนการสอน	2.3 แผนการรับนิสิตและ จำนวนผู้สำเร็จ หน้า 13 ไม่ เหมาะสม เมื่อไรจะมีบัณฑิต เพียงพอให้รับใช้ประเทศ ไม่ คุ้มค่ากับเงินลงทุน มีคน เรียน 1-2 คน สอนได้หรือ ตามระเบียบต้องมี 5 คนนะ	เห็นชอบ คำถาม : รายวิชาที่ไม่นับ หน่วยกิต นิสิตต้อง ลงทะเบียนโดยจ่ายค่า หน่วยกิตด้วยหรือไม่		อาจจะพิจารณาเพิ่มเติมการ จัดการเรียนการสอนโดยไม่ ต้องเข้าชั้นเรียน เช่น การ สอนออนไลน์, การจัดการ สอนในลักษณะ module ให้ มีผู้ร่วมเรียนได้	- นิสิตลงทะเบียนโดย เหมาจ่ายค่าหน่วยกิต เป็นรายภาคการศึกษา - เพิ่มเติมการจัดการ เรียนการสอนโดยไม่ ต้องเข้าชั้นเรียน เช่น การสอนออนไลน์
3. รายวิชาในหมวดต่างๆ					

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
3.1 รายวิชาบังคับ	- 108511 Adv.Fd.Sci & Tech ควรแยกออกจากกัน - 108531 Adv.Fd.Chem. ไม่ได้สอน CHD Lipid Protein ด้วยเหวอคะ ถึงมีวิชา 532-538-539 อีก เปิดวิชาไว้เยอะ แต่ไม่ได้เปิดสอนก็ไม่มีประโยชน์อะไร - บัณฑิตศึกษาควรเรียน Ad.จริงๆและทันสมัย เอาไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหารได้จริง - ป โท และ ป เอก เรียนวิชาเหมือนกัน แต่ทำวิจัยหน่วยกิตไม่เท่ากัน - ควรเรียน Fd.Biotech, Enzymes in Fd. Processing -ขอให้เป็น	เห็นชอบ	ผมคิดว่าวิชาที่จำเป็นนอกจากวิทยานิพนธ์ที่น่านจะมีวิชาบังคับเท่าที่จำเป็น ได้แก่ - Research Methodology - English for Science Students - Seminar - วิชาเลือกเฉพาะที่จำเป็นในการทำวิทยานิพนธ์ - Selected topics มีความสำคัญและควรครอบคลุม food system เพื่อให้มีสติ	เหมาะสม	- วิชา 108511 ไม่ได้แยกออกเป็น Adv.Fd.Sc. & Adv.Fd.tech. แต่ปรับคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาการสอนให้ครอบคลุมทั้ง Sc.&Tech. - ปรับคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาการสอนของวิชา 108531 - รายวิชา 108532, 108538 และ 108539 ยังคงไว้เช่นเดิม ทั้งนี้เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับนิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
	ความรู้ขั้นสูงจริงๆ ไม่ใช่ยัง เรียนโครงสร้าง สมบัติอยู่อีก		ความรู้ที่กว้างและ ทันสมัย		กับวิชาเหล่านี้ และที่ ผ่านมามีนิสิต ลงทะเบียนเรียนวิชา ทั้ง 3 วิชา - รายวิชาที่มีคำว่า Adv. ได้รับคำอธิบาย รายวิชาและเนื้อหา การสอนให้มีความ Adv. และทันสมัย
3.2 รายวิชาเลือก		เห็นชอบ แนะนำ: นิสิต ป โท น่าจะ สามารถเรียนวิชาเลข 6 ในระดับ ป เอก เป็นวิชา เลือกได้ ถ้ามีงานวิจัย วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจและรู้สึกใน งานวิจัยของตัวเองยิ่งขึ้น	- วิชาที่เสนอมาส่วน ใหญ่เป็นวิชาเลือก คล้ายวิชาที่สอนใน ระดับชั้นปีที่ 4 ทำ อย่างจริงจังสามารถ แยกแยะให้เห็นความ แตกต่างในเนื้อหา - ชื่อวิชาอาจต้องระวัง ให้สอดคล้องกับสากล	- ควรมีการจัดกลุ่มวิชาที่ สอดคล้องกันเพื่อเป็น แนวทางในการศึกษา - ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ในรายวิชาที่ใกล้เคียงกัน - อาจเปิดให้เลือกรายวิชา จากคณะ/มหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้	- รายวิชาเลือกส่วน ใหญ่มีการปรับ คำอธิบายรายวิชาและ เนื้อหาการสอนให้ เหมาะสมและเป็นไป ตามข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			และกฎเกณฑ์ เช่น อาหารสุขภาพ ??? เป็นการกล่าวอ้างก่อน การพิสูจน์ ควรให้ชื่อ เป็นกลางๆ อาทิ การ ประเมินความปลอดภัย และการก่อผลเชิง สุขภาพของผลิตภัณฑ์ อาหารใหม่ (safety and efficacy evaluation of novel foods) ทำนองนี้ - บางวิชา เช่นที่ เกี่ยวกับ Quality Management System ใน Quality Control and Safety in Food Industry		

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			นิสิตควรได้พื้นฐาน ตั้งแต่ปริญญาตรีแล้ว ก่อนไปทำงาน และเมื่อ ทำงานก็ต้องไปอบรม version ใหม่ๆ ต่อไป		
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		มีข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา ขอให้พิจารณาจาก copies ที่แนบมาด้วย 1. วิชาที่เป็น Advanced ต่างจากวิชาที่เป็น Innovation อย่างไร ประเด็นใด 2. บางวิชา รหัส ป โท แต่ เพิ่มหรือปรับเนื้อหาอีก เล็กน้อยเป็น รหัส ป เอก รวมกันเป็นวิชาเดียว แล้ว ให้โอกาส ป โท และ ป	- ผมไม่เห็นด้วยว่าการ ที่นิสิตขาดทักษะใน การวิจัยและวิเคราะห์ ผลเป็นปัญหา เพราะ ศาสตร์เหล่านี้คือสิ่งที่ นิสิตต้องมาเรียนรู้เมื่อ อยู่ในระดับ บัณฑิตศึกษา - คณะควรเปิดวิชา “ภาษาอังกฤษสำหรับ นิสิตสายวิทยาศาสตร์ (English for Science Students)” ร่วมกับ	เพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของ Sustainable development ที่เกี่ยวข้อง กับ Food system	- รายวิชาที่มีคำว่า Adv. ได้ปรับคำอธิบาย รายวิชาและเนื้อหา การสอนให้มีความ Adv. และทันสมัย - บางวิชาที่เปิดสอนใน ระดับปริญญาโทและ ระดับปริญญาเอกที่มี ความคล้ายคลึงกัน ได้ ปรับคำอธิบายรายวิชา และเนื้อหาการสอนใน ระดับปริญญาโทและ ปิตรายวิชาในระดับ

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
		เอก ได้เรียนด้วย น่าจะได้ เพราะนิสิตบางคนอาจเน้นงานวิจัยในสายวิชาการ นั้นๆ มีหลายวิชาในระดับ ป โท รวมกับระดับ ป เอก เป็นวิชาเดียวได้ 3. วิชาบางวิชาระดับ Advanced จะมี Lab ให้หรือไม่ น่าจะเน้นที่ทฤษฎี และหลักการ หรือ case study ถ้าภาควิชาไม่มีเครื่องมือ 4. ในส่วน mapping ทุกวิชาให้มีข้อ 1. คุณธรรม จริยธรรม ข้อใดข้อหนึ่ง ไม่ใส่วงกลมทึบ ก็ควรเป็น วงกลมกลวง	คณะอื่นๆ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะเกษตร เพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของนิสิตให้ตรงประเด็น ทั้งในด้านการอ่าน การเขียน และการรายงาน - การที่นิสิตไม่มีพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารที่เพียงพอขึ้นกับว่านิสิตต้องการมาเรียนและวิจัยในด้านใด เช่น หากศึกษาวิจัยด้าน probiotics ก็ศึกษาเชิงลึกด้านเชื้อและ		ปริญญาเอก ซึ่งนิสิตทั้งระดับปริญญาโทและเอกสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสำหรับหลักสูตร ป.โทได้ - บางรายวิชาระดับ Adv. ได้ปรับการสอนเป็นการเน้นทฤษฎี/หลักการ/ case study แทนปฏิบัติการในห้อง Lab - ทุกรายวิชาที่เปิดสอน ใน mapping มีข้อ 1 คือ คุณธรรม จริยธรรม อย่างน้อย 1 ข้อ

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			อาจทำงานร่วมกับ อาจารย์ด้านจุล ชีววิทยา ไม่จำเป็นต้อง เรียนเรื่อง food processing - ปฐมนิเทศก์อาจไม่ ช่วยให้นิสิตปรับตัว การจัดบรรยายภาค เพื่อให้นิสิตมีความรู้สึก ว่าเขาเป็น staff ของ คณะที่ต้องร่วมสร้าง งานร่วมกับอาจารย์ เพื่อความสำเร็จของทั้ง สองฝ่าย มีความสำคัญ มาก - ในภาพรวม ยังไม่เห็น ลักษณะเฉพาะของ หลักสูตรและกลุ่ม		- เพิ่มทักษะด้าน ภาษาอังกฤษของนิสิต ให้ตรงประเด็น ทั้งใน ด้านการอ่าน การเขียน และการรายงานใน รายวิชาสัมมนา 2 - ได้เพิ่มเติมเนื้อหาใน ส่วนของ Sustainable development ที่ เกี่ยว ข้อง กับ Food system ในรายวิชา บังคับ คือ 108511 วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร ชั้นสูง

ประเด็น	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	คำชี้แจงและการ ดำเนินการ
			ลูกค้าที่ชัดเจน จึง อยากให้คณะพยายาม มองจากมุมของตนเอง ให้ชัดเจน เช่น a. อยากรู้เรื่องนี้ก็มา เรียนที่นี้สิ b. ทำงานโรงงาน อาหารมาเรียนได้นะ เราสอนให้ที่ต้องใช้ เลือกเอานะ c. เราสอนให้เป็น regulatory affair ด้วย ทำงานที่ ราชการ/บริษัทมา เรียนได้ d. ฯลฯ		

ภาคผนวก 5

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ

(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Kamonwan Rojsuntornkitti

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สุทธินันท์ อุทัยสา, ฉันทพร ธรรมบุตร, <u>กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ</u>, นิติงค์ จิตรีโกชน, เพชร รุ่ง เสนานุช, กิตติศาสตร์ กระบวน, และธีรพร กงบังเกิด. (2562). การรอดชีวิตของสปอร์ <i>Bacillus coagulans</i> ที่ผ่านการเอนแคปซูเลชันในขนมขบเคี้ยวจากธัญพืชแบบแห้งในระหว่างการเก็บรักษา. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 151-156. (TCI กลุ่ม 2) นิติงค์ จิตรีโกชน, ภัทรภรณ์ สืบทายาท, ศศิวิมล อาชาศิริ, <u>กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ</u>, ธีรพร กงบังเกิด, และจิตินภา บุญมีจ้อย. (2562). ผลของสารสกัดจากเห็ดนางฟ้าในการยับยั้งปฏิกิริยาสีน้ำตาลในแอปเปิ้ลอบแห้ง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 496-502. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานะข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 กิตติศาสตร์ กระบวน, อาคมยา สันตะกุล, พุดกรอง พันธุ์อุโมงค์, ธีรพร กงบังเกิด, และ <u>กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ</u>. (2561). ผลของ monosodium glutamate (MSG) และ peptone ต่อกิจกรรมในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระและการผลิตสารสีของอากัที่ผลิตจากปลายข้าวหอมมะลิ. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 4</i> (น. 67-74). พระนครศรีอยุธยา: อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา. Ruttarattanamongkol, K. , Kongbangkerd, T. , Chittrakorn, S. , Jitrepotch, N. & <u>Rojsuntornkitti, K.</u> (2017). Characteristics and antioxidant of Sacha inchi powder produced by Foam mat drying process. In <i>Food Innovation Asia Conference 2017</i> (p. 618-622). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Jitrepotch, N., <u>Rojsunthornkitti, K.</u>, & Kongbangkerd, T. (2020). Effects of low sodium chloride substitutes on physico-chemical and sensory properties of	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Kapi, a fermented shrimp paste, during fermentation. <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 9(4), 695-699. (SCOPUS) Kraboun, K., Kongbangkerd, T., <u>Rojsuntornkitti, K.</u>, & Phanumong, P. (2019). Factors and advances on fermentation of <i>Monascus</i> sp. for pigments and monacolin K production: a review. <i>International Food Research Journal</i>, 26(3), 751-761. (SCOPUS) Kraboun, K., Phanumong, P., Tochampa, W., Jittrepotch, N., <u>Rojsuntornkitti, K.</u>, Chatdamrong, W., & Kongbangkerd, T. (2018). Impact of in vitro digestion phases on antioxidant properties of monascal waxy corn from 2-step fermentation. <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 7(5), 454-456. (SCOPUS) Sun, B.T., Kongbangkerd, T., <u>Rojsuntornkitti, K.</u>, & Jittrepotch, N. (2018). Influence of pH and extraction conditions on antioxidant properties from purple sticky rice (<i>Oryza sativa</i> .L.GLUTINOSA). <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 853-856. (SCOPUS) Halee, A. , Supavititpatana, P. , Ruttarattanamongkol, K. , Jittrepotch, N. , <u>Rojsuntornkitti, K.</u> , & Kongbangkerd, T. (2018). Effects of solvent type and citric acid concentration on the extraction of antioxidants from the black rice bran of <i>Oryza sativa</i> L. CV. HOM NIN. <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 765-769. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Kraboun, K. , Tochampa, W., Jittrepotch, N., <u>Rojsuntornkitti, K.</u> , Chatdamrong, W. Tochampa, W., & Kongbangkerd, T. (2017). Optimization of ultrasonic-assisted extraction for monacolin K, antioxidant activity, pigment and citrinin of monascal waxy corn by response surface methodology. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 5(2), 115-131. (TCI กลุ่ม 2)	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ สอดจิตร์

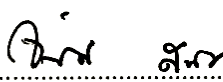
(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Dr. Chiraporn Sodchit

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 <u>จิราภรณ์ สอดจิตร์</u> , และอรณพ ทศนอุดม. (2562). ผลของสารไฮโดรคอลลอยด์และอนุหภูมิใน การอบแห้งต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสของสตอเบอรี่แผ่น. <i>วารสารคหเศรษฐศาสตร์</i> , 62(2), 49-58. (TCI กลุ่ม 3)	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
อรรถณพ ทศนอุดม, วรณภา สระพินครบุรี, จักรพันธ์ รอดทรัพย์, และ<u>จิราภรณ์ สอดจิตร์</u>. (2562). ความเป็นไปได้ของการใช้แอร์แก๊สพลาสมาในการปรับปรุงคุณลักษณะของวัตถุดิบมะคาเดเมีย และเมล็ดบัวก่อนการเคลือบผงปรงรส. <i>วารสารคหเศรษฐศาสตร์</i>, 62(2), 1-18. (TCI กลุ่ม 3)	
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ อรรถณพ ทศนอุดม, อติรัตน์ ฝาระนัด, และ<u>จิราภรณ์ สอดจิตร์</u>. (2562). ผลของขนาดอนุภาคและวิธีการเคลือบต่อการยึดติดของผงปรงรสในผลิตภัณฑ์มะคาเดเมียและเมล็ดบัวปรงรส. ใน <i>การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. The 11th Rajamangala University of Technology National Conference “วิถีราชมงคล ขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม.”</i> (น. 1-19). เชียงใหม่: ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา. <u>จิราภรณ์ สอดจิตร์</u>, วรพรรณ จันทระ, และวรรณิศา ทองสกุล. (2562). การผลิตน้ำส้มสายชูจากขาน้อย. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 51(1) (พิเศษ), 534-538. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall’s list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ สอดจิตร์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

~

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพร กองบังเกิด

(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Dr. Teeraporn Kongbangkerd

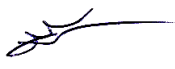
ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สุทธินันท์ อุทัยสา, ฉันทพร ธรรมบุตร, กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ, นิติพงศ์ จิตรีโกชน, เพชรรุ้ง เสนานุช, กิตติศาสตร์ กระบวน, และ<u>ธีรพร กองบังเกิด</u>. (2562). การรอดชีวิตของสปอร์ <i>Bacillus coagulans</i> ที่ผ่านการเอนแคปซูเลชันในขนมขบเคี้ยวจากถั่วเขียวแบบแห้งในระหว่างการเก็บรักษา. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 151-156. (TCI กลุ่ม 2) อรอินท์ ประชัยโย, ณัฐศมล ชูศรีนวล, วิจิตรา ใจวงศ์, และ<u>ธีรพร กองบังเกิด</u>. (2562). การใช้ไฮโดรเจลเทคโนโลยีการยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้เขียวเร็ว. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 157-162. (TCI กลุ่ม 2) นิติพงศ์ จิตรีโกชน, ภัทรภรณ์ สืบทายาท, ศศิวิมล อาชาศิริ, กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ, <u>ธีรพร กองบังเกิด</u>, และจิตนภา บุญมีจ้อย. (2562). ผลของสารสกัดจากเห็ดนางฟ้าในการยับยั้งปฏิกิริยาสีน้ำตาลในแอปเปิ้ลอบแห้ง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 496-502. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Ruttarattanamongkol, K. , <u>Kongbangkerd, T.</u> , Chittrakorn, S. , Jitrepotch, N. , & Rojsuntornkitti, K. (2017). Characteristics and antioxidant of Sacha inchi powder produced by Foam mat drying process. In <i>Food Innovation Asia Conference 2017</i> (p. 618-622). Thailand: BITEC, Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Jitrepotch, N., Rojsunthornkitti, K., & <u>Kongbangkerd, T.</u> (2020). Effects of low sodium chloride substitutes on physico- chemical and sensory properties of Kapi, a fermented shrimp paste, during fermentation. <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 9(4), 695-699. (SCOPUS) Kraboun, K., <u>Kongbangkerd, T.</u>, Rojsuntornkitti, K., & Phanumong, P. (2019). Factors and advances on fermentation of <i>Monascus</i> sp. for pigments and monacolin K	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
production: a review. <i>International Food Research Journal</i>, 26(3) , 751-761. (SCOPUS) Kraboun, K. , Phanumong, P. , Tochampa, W. , Jittrepotch, N. , Rojsuntornkitti, K. , Chatdamrong, W. , & Kongbangkerd, T. (2018). Impact of in vitro digestion phases on antioxidant properties of monascal waxy corn from 2- step fermentation. <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 7(5), 454-456. (SCOPUS) Sun, B.T., Kongbangkerd, T., Rojsuntornkitti, K. and Jittrepotch, N. (2018). Influence of pH and extraction conditions on antioxidant properties from purple sticky rice (<i>Oryza sativa</i> L. GLUTINOSA). <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 853-856. (SCOPUS) Halee, A., Supavititpatana, P., Ruttarattanamongkol, K., Jittrepotch, N., Rojsuntornkitti, K. , & Kongbangkerd, T. (2018) . Effects of solvent type and citric acid concentration on the extraction of antioxidants from the black rice bran of <i>Oryza sativa</i> L. CV. HOM NIN. <i>J. Microbiol., Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 765-769. (SCOPUS) Novalin, S., Kongbangkerd, T. , Reisinger, M., & Pruksasri, S. (2017). Integration of electrodialysis into an enzymatic synthesis for the separation of phosphate from glucose- 1- phosphate. <i>Separation and Purification Technology</i>, 182, 224-229. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Kraboun, K. , Tochampa, W. , Jittrepotch, N. , Rojsuntornkitti, K. , Chatdamrong, W. , Tochampa, W. , & Kongbangkerd, T. (2017). Optimization of ultrasonic-assisted extraction for monacolin K, antioxidant activity, pigment and citrinin of monascal waxy corn by response surface methodology. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 5(2), 115-131. (TCI กลุ่ม 2)	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

 (รองศาสตราจารย์ ดร.เอีรพร กองบังเกิด)
 เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ พันธุ์รงค์ จันทร์แสงศรี

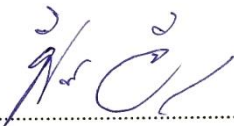
(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Punnarong Junsangsree

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ <u>พันธุ์รงค์ จันทร์แสงศรี</u> . (2561). คู่มือการจัดทำเอกสารด้านการสุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร, คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ จันทร์จิรา อินทรีย์, เบญจวรรณ บริรัตน์, <u>พันธณรงค์ จันทร์แสงศรี</u>, และทิพวรรณ ทองสุข. (2562). การศึกษาผลของโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์และกรดแอสคอร์บิกต่อสมบัติของกล้วยสุกผง. ใน <i>การประชุมทางวิชาการเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 16</i> (น. 503-510). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. ศิริสิทธิ์ ผ้อยศ, อติเทพ ทองมา, <u>พันธณรงค์ จันทร์แสงศรี</u>, และทิพวรรณ ทองสุข. (2562). การศึกษาผลของมอลโทเดกซ์ทรินและอนุภูมิขาเข้าต่อสมบัติของมะม่วงสุกผง. ใน <i>การประชุมทางวิชาการเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 16</i> (น. 511-517). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
 (รองศาสตราจารย์ พันธุ์รงค์ จันทร์แสงศรี)
 เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ เจียมยังยืน

(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Dr. Sudarat Jiamyangyuen

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.2

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Thongluea, S., Tosuwan, P., Yort, L., Singanusong, R. & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2019). Effect of rice bran stabilization using infrared vacuum drying on the properties of rice bran. <i>Agricultural Science Journal</i>, 50(1) (Suppl.), 137-143. (TCI กลุ่ม 2) Yort, L., Boontajit, W., Singanusong, R., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2019). The stability of gamma- oryzanol in encapsulated rice bran oil powder using a spray dryer. <i>Agricultural Science Journal</i>, 50(1) (Suppl.), 144-150. (TCI กลุ่ม 2) Seesad, N., Lagoonnoi, B., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2019). Production of soft serve ice cream from rice berry. <i>Agricultural Science Journal</i>, 50(1) (Suppl.), 111-116. (TCI กลุ่ม 2)	
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Yort, L., Singanusong, R., Kittiwachana, S., Wongsapin, S., Omar, A. F., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2020). Effect of microwave and infrared vacuum drying on physicochemical properties of rice bran and their near infrared spectroscopy (NIR) prediction: partial least square (PLS) and principal component analysis (PCA). <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 8(3), 19-28. (ThaiJO TCI กลุ่ม 2) Pramai, P., Thongsook, T., Thanasukarn, P., Jannoey, P., Nuengchamnon, N., Chen, F., Maulidiani, M., Aba, F., & <u>Jiamyangyuen, S.</u> (2019). Chemical profiles of three varieties of germinated rice based on LC-MS and their antioxidant activity. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 7(2), 11-31. (ThaiJO TCI กลุ่ม 2)	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Netrprachit, P., Nuangchamnon, N., Ramli, N.S., Abas, F., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2020). Antioxidant activity, biological activities and metabolite profiling of red and white rice water extracts from different thermal conditions and their relationship using 1H-NMR-based metabolomics analysis. <i>Chiang Mai University Journal of Natural Science</i>. 19(4): 953.970. (SCOPUS) Singanusong, R., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2020). Effects of maturity on chemical	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	หน้านัก
composition and antioxidant activity of Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) cultivated in Northern Thailand. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i>, 17(9), 998-1009. (SCOPUS) Garba, U., Singanusong, R., <u>Jiamyangyuen, S.</u>, & Thongsook, T. (2020). Extracting lecithin from water degumming by-products of rice bran oil and its physicochemical, antioxidant and emulsifying properties. <i>Food Bioscience</i>, 38, 100745. (SCOPUS) Garba, U., Singanusong, R., <u>Jiamyangyuen, S.</u>, & Thongsook, T. (2020). Preparing spray-dried cholesterol free salad dressing emulsified with enzymatically synthesized mixed mono- and diglycerides from rice bran oil and glycerol. <i>Journal of Food Science and Technology</i>. 1-10. (SCOPUS) Pramai, P., Thanasukarn, P., Thongsook, T., Jannoey, P., Chen, F., & <u>Jiamyangyuen, S.</u> (2019). Glutamate decarboxylase (GAD) extracted from germinated rice: Enzymatic properties and its application in soymilk. <i>Journal of Nutritional Science and Vitaminology</i>, 166-170. (SCOPUS) Ngamdee, P., & <u>Jiamyangyuen, S.</u> (2019). Effective antioxidant activities of anthocyanins as affected by pH of antioxidant assays. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i>, 16(11), 875-885. (SCOPUS) <u>Jiamyangyuen, S.</u>, Nuengchamnong, N., & Ngamdee, P. (2019). Changes of anthocyanins in black rice flours prepared by cooking and pregelatinization. <i>Chiang Mai University Journal of Natural of Sciences</i>, 18(4), 535-553. (SCOPUS) Nguyen, T.T.D., Yong, W., Xu, X.B., <u>Jiamyungyuen, S.</u>, & Singanusong, R. (2019). Two-step neutralization process for extraction and purification of gamma-oryzanol from crude rice bran oil. <i>Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems</i>, 11(8), 1239-1251. (SCOPUS) Pramai, P., Hamid, N.A.A., Medianic, A., Maulidiani, Abas, F., & <u>Jiamyungyuen, S.</u> (2018). Metabolite profiling, antioxidant and alpha-glucosidase inhibitory activities of germinated rice: NMR-based metabolomics study. <i>Journal of Food and Drug Analysis</i>, 26, 47-57. (SCOPUS) Puangphet, A., <u>Jiamyungyuen, S.</u>, Tiyafoonchai, W., & Thongsook, T. (2018). Amino acid composition and anti-polyphenol oxidase of peptide fractions from sericin	

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
hydrolysate. <i>International Journal of Food Science and Technology</i>, 53, 976–985. (SCOPUS) <u>Jiamyungyuen, S.</u>, Nuengchamnong, N., & Ngamdee, P. (2017). Bioactivity and chemical components of Thai rice in five stages of grain development. <i>Journal of Cereal Science</i>, 74, 136-144. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Boonmeejoy, J. , Wichaphon, J. , & <u>Jiamyangyuen, S.</u> (2019). Classification of rice cultivars by using chemical, physicochemical, thermal, hydration properties, and cooking quality. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 7(2), 42-62.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ เจียมยั้งยืน)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ศรีจำเริญ

(ภาษาอังกฤษ): Assoc. Prof. Dr. Anchalee Srichamroen

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว <u>อัญชลี ศรีจำเริญ</u> . (2561). อาหารและโภชนาการ: การป้องกันกลไกบกพร่อง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 227 หน้า.	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 <u>Srichamroen, A.</u> (2018). Effect of extracted malva nut gum on reducing high glucose levels by Caco-2 cells. <i>Food Bioscience</i> , 21, 107-116. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 <u>อัญชลี ศรีจำเริญ.</u> (2560). การสกัดดอกกระเจียวแดงและประเมินกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระเปรียบเทียบสภาวะก่อนและหลังการเลียนแบบกระบวนการย่อยอาหาร. วารสารวิทยาศาสตร์ มข., 45(4), 844-857. (TCI กลุ่ม 2)	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ อัญชลี ศรีจำเริญ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ศรีจำเริญ)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา รุตรัตนมงคล

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Khanitta Ruttarattanamongkol

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 Yamsuan, R., <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> , & Assawarachan, R. (2018). Drying modelling and influence of temperature on physicochemical properties of soft dried pickled ginger. <i>Thai Society of Agricultural Engineering Journal</i> , 24(1), 47-57.	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Boonjing, S., & <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> (2020). Characteristics and rheological properties of freeze dried black grass jelly prepared with different gelling agents. In <i>RSU International Research Conference 2020</i> (p. 580-587). Thailand: Bangkok. <u>Ruttarattanamongkol, K.</u>, Kongbangkerd, T. , Chittrakorn, S. , Jittripoch, N. , & Rojsunthornkitti, K. (2017). Characteristics and antioxidant activities of sachu inchi leaf extract powder produced by foam- mat drying process. In <i>Food Innovation Asia Conference 2017 (FIAC 2017)</i> (p. 618-622). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Sang, Q., Kha, T.T.C., & <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> (2019). Effect of different drying methods on the nutritional and physicochemical properties of unpeeled banana flour. <i>The Journal of Agriculture and Development</i>, 18(3), 64-73. (SCOPUS) Halee, A., Supavitpatana, P., <u>Ruttarattanamongkol, K.</u>, Jitrepotch, N., Rojsunthornkitti, K., & Kongbangkerd, T. (2018). Effects of solvent type and citric acid concentration on the extraction of antioxidants from the black rice bran of <i>Oryza sativa</i> L. CV. HOM NIN. <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 765-769. (SCOPUS) Khanh, T. L. P. , Chittrakorn, S. , Rutnakornpituk, B. , Rutnakornpituk, Tai, H.P., <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> (2018). Processing effects on anthocyanins, phenolic acids, antioxidant activity, and physical characteristics of Vietnamese purple-flesh sweet potato flours. <i>Journal of Food Processing and Preservation</i>, 42(9). (SCOPUS) Khanh, T. L. P. , Chittrakorn, S. , Rutnakornpituk, B. , Rutnakornpituk, Tai, H. P. , & <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> (2018). Effects of cooking methods on the changes of total anthocyanins, phenolics content and physical characteristics of purple-fleshed	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
sweet potato (<i>Ipomoea batatas</i> L.) grown in Vietnam. <i>International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology</i> , 8(1), 227-233. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Sang, Q., Kha, T.T.C., & <u>Ruttarattanamongkol, K.</u> (2019). Effect of different drying methods on the nutritional and physicochemical properties of unpeeled banana flour. <i>The Journal of Agriculture and Development</i> , 18(3), 64-73.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา รุตรัตนมงคล)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ทองสุข

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Tipawan Thongsook

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับชาติ	0.2

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
จันทร์จิรา อินทรีย์, เบญจวรรณ บริรัตน์, พันธุ์รงค์ จันทร์แสงศรี, และ <u>ทิพวรรณ ทองสุข</u>. (2562). การศึกษาผลของโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์และกรดแอสคอร์บิกต่อสมบัติของกล้วยสุกผง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 503-510. (TCI กลุ่ม 2) ศิริสิทธิ์ ผึ้งยศ, อติเทพ ทองมา, พันธุ์รงค์ จันทร์แสงศรี, และ <u>ทิพวรรณ ทองสุข</u>. (2562). การศึกษาผลของมอลโทเดกซ์ทรินและอนุภูมิภาคเข้าต่อสมบัติของมะม่วงสุกผง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 511-517. (TCI กลุ่ม 2) นับดาว มากจ้อย, เจริญทอง สิงห์จามรงค์, และ <u>ทิพวรรณ ทองสุข</u>. (2561). การศึกษาการผลิตโปรตีนข้าวผงที่ละลายน้ำได้จากข้าวและรำข้าว. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2561</i> (น. 488-495). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.	
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Garba, U., Singanusong, R., Jiamyangyuen, S., & <u>Thongsook, T.</u> (2020). Extracting lecithin from water degumming by- products of rice bran oil and its physicochemical, antioxidant and emulsifying properties. <i>Food Bioscience</i>, 38, 100745. (SCOPUS) Garba, U., Singanusong, R., Jiamyangyuen, S., & <u>Thongsook, T.</u> (2020). Preparing spray- dried cholesterol free salad dressing emulsified with enzymatically synthesized mixed mono- and diglycerides from rice bran oil and glycerol. <i>Journal of Food Science and Technology</i>. 1-10. (SCOPUS) Pramai, P., Thanasukarn, P., <u>Thongsook, T.</u>, Jannoey, P., Chen, F., & Jiamyangyuen, S. (2019). Glutamate decarboxylase (GAD) extracted from germinated rice: Enzymatic properties and its application in soymilk. <i>Journal of Nutritional Science and Vitaminology</i>, 166-170. (SCOPUS)	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Puangphet, A., Jiamyangyuen, S., Tiyafoonchai, W., & <u>Thongsook T.</u> (2018). Amino acid composition and anti-polyphenol oxidase of peptide fractions from sericin hydrolysate. <i>International Journal of Food Science and Technology</i>, 976-985. (SCOPUS) <u>Thongsook, T.</u>, & Chaijamrus, S. (2018). Optimization of enzymatic hydrolysis of copra meal: compositions and properties of the hydrolysate. <i>Journal of Food Science and Technology</i>, 3721-3730. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Garba, U., Singanusong, R., Jiamyangyuen, S., & <u>Thongsook, T.</u> (2019). Extraction and utilisation of rice bran oil. A review. <i>La Rivista Italiana Delle Sostanza Grasse</i>, 96(3), 161-170.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ ทิพวรรณ ทองสุข

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ทองสุข)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงศ์ จิตรีโกชน์

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Nitipong Jittrepotch

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สุทธินันท์ อุทัยสา, ฉันทพร ธรรมบุตร, กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ, <u>นิติพงศ์ จิตรีโกชน</u>, เพชร รุ่ง เสนานุช, กิตติศาสตร์ กระบวน, และธีรพร กองบังเกิด. (2562). การรอดชีวิตของสปอร์ <i>Bacillus coagulans</i> ที่ผ่านการเอนแคปซูเลชันในขนมขบเคี้ยวจากธัญพืชแบบแห้งในระหว่างการเก็บรักษา. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 50(1) (พิเศษ), 151-156. (TCI กลุ่ม 2) <u>นิติพงศ์ จิตรีโกชน</u>, ภัทรภรณ์ สืบทายาท, ศศิวิมล อาชาศิริ, กมลวรรณ โรจน์สุนทรกิตติ, ธีรพร กองบังเกิด, และจิตนภา บุญมีจ้อย. (2562). ผลของสารสกัดจากเห็ดนางฟ้าในการยับยั้งปฏิกิริยาสีน้ำตาลในแอปเปิ้ลอบแห้ง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 50(1) (พิเศษ), 496-502. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Ruttarattanamongkol, K. , Kongbangkerd, T. , Chittrakorn, S. , <u>Jitrepotch, N.</u> , & Rojsuntornkitti, K. (2017). Characteristics and antioxidant of Sacha inchi powder produced by foam mat drying process. In <i>Food Innovation Asia Conference 2017</i> (p. 618-622). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 <u>Jitrepotch, N.</u>, Rojsunthornkitti, K. , & Kongbangkerd, T. (2020). Effects of low sodium chloride substitutes on physico-chemical and sensory properties of Kapi, a fermented shrimp paste, during fermentation. <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 9(4), 695-699. (SCOPUS) Kraboun, K. , Phanumong, P. , Tochampa, W. , <u>Jitrepotch, N.</u> , Rojsuntornkitti, K. , Chatdamrong, W. , & Kongbangkerd. T. (2018). Impact of in vitro digestion phases on antioxidant properties of monascal waxy corn from 2- step fermentation. <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 7(5), 454-456. (SCOPUS)	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Sun, B.T., Kongbangkerd, T., Rojsuntornkitti, K., & <u>Jittrepotch, N.</u> (2018). Influence of pH and extraction conditions on antioxidant properties from purple sticky rice (<i>Oryza sativa</i> L. GLUTINOSA). <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 853-856. (SCOPUS) Halee, A. , Supavititpatana, P. , Ruttarattanamongkol, K. , <u>Jittrepotch, N.</u> , Rojsuntornkitti, K., & Kongbangkerd, T. (2018). Effects of solvent type and citric acid concentration on the extraction of antioxidants from the black rice bran of <i>Oryza sativa</i> L. CV. HOM NIN. <i>J. Microbiol. Biotechnol. & Food Sci.</i>, 8(2), 765-769. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Kraboun, K., Tochampa, W., <u>Jittrepotch, N.</u>, Rojsuntornkitti, K. , Chatdamrong, W. Tochampa, W., & Kongbangkerd, T. (2017). Optimization of ultrasonic-assisted extraction for monacolin K, antioxidant activity, pigment and citrinin of monascol waxy corn by response surface methodology. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 5(2), 115-131.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงศ์ จิตร์โกชน์)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริตา ธนสุกาญจน์

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Parita Thanasukarn

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ชยธร หมอนทอง, อรอินท์ ประไซโย, ศจี สุวรรณศรี, <u>ปริตา ธนสุกาญจน์</u>, และปณทริกา รัตนตรัยวงศ์. (2561). ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุในการยับยั้งเชื้อราในมะขามหวานแคะเปลือก (<i>Tamarind indica</i> L.). <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 49(1) (พิเศษ), 552-556. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 Pramai, P. , <u>Thanasukarn, P.</u>, Thongsook, T. , Jannoey, P. , Chen, F. , & Jiamyangyuen, S. (2019). Glutamate decarboxylase (GAD) extracted from germinated rice: enzymatic properties and its application in soymilk. <i>Journal of Nutritional Science and Vitaminology</i>, 65(Suppl.), S166-S170. (SCOPUS) Farooq, U., Pov, S., Suwansri, S., <u>Thanasukarn, P.</u>, Jarunrattanasri, A., Abu-Ali, J., & Ratanatriwong, P. (2018). Enhancement of appearance and flavor retention of dried kaffir lime (<i>Citrus hystrix</i> D.C.) leaves by low impact drying process. <i>Annals of the University Dunarea de Jos of Galati Fascicle VI: Food Technology</i>, 42(2), 59-78. (SCOPUS) Masood, F. , Hwanhlem, N. , <u>Thanasukarn P.</u>, Ratanatriwong P. , Abu-Ali J. M. , Tetiwat O. , & Suwansri S. (2018). A web-based survey for Asian consumers and focus group study of prototype crackers prepared from unripe banana flour with natural low glycemic index sweeteners as functional food ingredients. <i>Journal of Advance Research in Dynamical & Control Systems</i>, 02-Special, 786-792. (SCOPUS)	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือ ตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Pramai, P. , Thongsook, T., <u>Thanasukarn, P.</u> Jannoey, P., Nuengchamnon, N., Chen, F., Abas, M.F., & Jiamyangyuen, S. (2019). Chemical profiles of three varieties of germinated rice based on LC- MS and their antioxidant activity. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 7(2), 11-32.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการ แล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ ปัทม อินทนิล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ธนสุกาญจน์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา น้อยทัพ

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Paweena Noitup

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ <u>ปวีณา น้อยทัพ.</u> (2563). อิทธิพลของปริมาณกลูโคสไซรัป และอุณหภูมิร้อนขาเข้าที่มีต่อคุณภาพน้ำกระเจียบแดงทำแห้งแบบพ่นฝอย. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 51(1) (พิเศษ), 507-511.</i> (TCI กลุ่ม 2) <u>ปวีณา น้อยทัพ.</u> เพชรรัฐ เสนานุช, และจตุรพร รักษ์การ. (2562). ผลของปริมาณอาหารเหลวและการเขย่าที่มีต่อการเพาะเลี้ยงเส้นใยถั่วงา. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 50(1) (พิเศษ), 163-169.</i> (TCI กลุ่ม 2) <u>ปวีณา น้อยทัพ.</u> เพชรรัฐ เสนานุช, และจตุรพร รักษ์การ. (2561). การเจริญของเส้นใยถั่วงาในอาหารแข็งจากธัญพืชต่างชนิด. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 4(3) (พิเศษ), 112-117.</i> (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา น้อยทัพ)
 เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา วีระวัฒนกร

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Monthana Weerawatanakorn

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 Laywisadkul, S., <u>Weerawatanakorn, M.</u> , Maneerattanarungroj, C., & Sujipuli, K. (2017). Investigating the antioxidant and preventing DNA-damage properties of	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
various honeys in Phitsanulok province. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i> , 5(2), 93–103.	
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Meerod, K., Dechyothin, S., & <u>Weeratanakorn, M.</u> (2018). Effect of food additives on the quality of traditional brown cane sugar. In <i>The International Conference on Food and Applied Bioscience</i> (p. 16-21). Thailand: Chiang Mai.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Meerod, K., <u>Weerawatanakorn, M.</u> , & Pansak, W. (2020). Effect of liming process on physicochemical properties and phytochemical components of non- centrifugal sugar from different sugarcane cultivars. <i>Agricultural Research</i> , 9, 35-45. (SCOPUS) <u>Weerawatanakorn, M.</u> , Meerod, K., Wongwaiwech, D., & Ho, C.T. (2019). Policosanols: Chemistry, Occurrence, and Health Effects. <i>Current Pharmacology Reports</i> , 5(3), 131-149. (SCOPUS) Meerod, K., <u>Weerawatanakorn, M.</u> , & Pansak, W. (2019). Impact of sugarcane juice clarification on physicochemical properties, some nutraceuticals and antioxidant activities of non-centrifugal sugar. <i>Sugar Tech.</i> , 21(3), 471–480. (SCOPUS) Wongwaiwech, D., <u>Weerawatanakorn, M.</u> , Tharatha, S., & Ho, C.T. (2019). Comparative study on amount of nutraceuticals in by-products from solvent and cold pressing methods of rice bran oil processing. <i>Journal of Food and Drug Analysis</i> , 27(1), 71-82. (SCOPUS)	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
<u>Weerawatanakorn, M.</u>, Rojsuntornkitti, K., Pan, M.H., & Wongwaiwech, D. (2018). Some phytochemicals and anti- inflammation effect of juice from <i>Tiliacora triandra</i> leaves. <i>Journal of Food and Nutrition Research</i>, 6(1), 32-38. (SCOPUS) <u>Weerawatanakorn, M.</u>, Tamaki, H., Asikin, Y., Wada, K., Takahashi, M., Ho, C.T., & Pan, M.H. (2017). Policosanol contents, volatile profile and toxicity test of granulated cane sugar enriched with rice bran materials. <i>International Food Research Journal</i>, 24(3), 1019-1028. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Koh, Y. C. , Yang, G. , Lai, C. S. , <u>Weerawatanakorn, M.</u> , & Pa, M. H. (2018) . Chemopreventive effects of phytochemicals and medicines on M1/M2 polarized macrophage role in inflammation-related diseases. <i>Int. J. Mol. Sci.</i>, 19(8). 2208.	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา วีระวัฒนากร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ โทจำปา

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Worasit Tochampa

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Sapapporn, N., Chaijamrus, S., Chatdumrong, W., & <u>Tochampa, W.</u> (2019). Degradation and polymerization of black liquor lignin using <i>Bacillus</i> sp. isolated from a pulp mill. <i>BioResources</i>, 14(1), 1049-1076. (SCOPUS) Kraboun, K., Phanumong, P., <u>Tochampa, W.</u>, Jittrepotch, N., Rojsuntornkitti, K., Chatdamrong, W., & Kongbangkerd, T. (2018). Impact of in vitro digestion phases on antioxidant properties of monascol waxy corn from 2- step fermentation. <i>Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences</i>, 7(5) , 454-456. (SCOPUS) Nipornram, S., <u>Tochampa, W.</u>, Rattanatraiwong, P., & Singanusong, R. (2018). Optimization of low power ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds from mandarin (<i>Citrus reticulata</i> Blanco cv. Sainampueng) peel. <i>Food Chemistry</i>, 241, 338-345. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ โทจำปา)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เหริญทอง สิงห์จานุสงค์

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Riantong Singanusong

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พรทิพย์ เอี่ยมละออ, พรประภา ชัยเกิด, และ<u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันข้าวกล้องอินทรีย์ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 97-103. (TCI กลุ่ม 2) นวรรตน์ กิตา, นิรัชพร เย็นใจ, และ<u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>. (2562). การสำรวจและเก็บข้อมูลโรงสีข้าวและคุณภาพรำข้าวในเขตภาคเหนือตอนล่างของไทย. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 449-455. (TCI กลุ่ม 2) จินต์จุฑา อ้นน่วม, มิรันตตรี เอี่ยมภู, และ<u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>. (2562). ปริมาณรำข้าวและน้ำมันที่เป็นองค์ประกอบของข้าวที่นิยมปลูกในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 456-462. (TCI กลุ่ม 2) Laichheang Yort, วลีตา บุญทะจิตต์, <u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>, และสุตารัตน์ เจริมยังยืน. (2562). ความคงตัวของแกมมาโอริซานอลในน้ำมันรำข้าวที่ผ่านกระบวนการเอนแคปซูเลทด้วยวิธีสเปรย์ดราย. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 144-150. (TCI กลุ่ม 2) ศุภากร ทองเหลือ, เปมิกา โทสุวรร, Yort Laichchean, <u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>, และ สุตารัตน์ เจริมยังยืน. (2562). การทำให้รำข้าวคงสภาพโดยการอบแห้งแบบสุญญากาศด้วยรังสีอินฟราเรดต่อสมบัติของรำข้าว. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 137-143. (TCI กลุ่ม 2) วิภารัตน์ จอมจันยวง, <u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>, และทศพร อินเจริญ. (2562). การเสริมแกมมา-โอริซานอลและวิตามินอีในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการผลิตไข่และองค์ประกอบทางเคมีในไข่แดง. <i>แก่นเกษตร</i>, 47(พิเศษ 2), 153-158. (TCI กลุ่ม 1) นับดาว มากจ้อย, <u>เหรียญทอง สิงห์จามูนสงค์</u>, และทิพวรรณ ทองสุข. (2561). การศึกษาการผลิตโปรตีนข้าวผงที่ละลายน้ำได้จากข้าวและรำข้าว. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2561</i> (น. 488-495). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Srinuan, C., Kritsunankul, O., & <u>Singanusong, R.</u> (2020). Effect of extraction conditions on lecithin from rice bran gum and soybean gum. In <i>RSU International Research Conference 2020</i>. (p. 588-595). Thailand: Bangkok. Naiyana, N., Khanchompooi, W., Srinuan, C., Kritsunankul, O., & <u>Singanusong, R.</u> (2020). Low power ultrasound-assisted extraction of lecithin from rice bran gum. In <i>The International Conference on Food and Applied Bioscience 2020</i>. (p. 36-42). Thailand: Chiangmai. Yort, L. , <u>Singanusong, R.</u>, Kittiwachana, S. , Wongsapin, S. , Omar, A. F. , & Jiamyungyuen, S. (2020). Effect of microwave and infrared vacuum drying on physicochemical properties of rice bran and their near infrared spectroscopy (NIR) prediction: partial least square (PLS) and principal component analysis (PCA). <i>Food and Applied Bioscience Journal</i>, 8(3), 19-28. (ThaiJO TCI กลุ่ม 2) <u>Singanusong, R.</u>, & Mingyai, S. (2019). Value creation and addition of rice and its significance to Thai culture. <i>Journal of Nutritional Science and Vitaminology</i>, 65 (Suppl.), S75-S79. (SCOPUS)	
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 <u>Singanusong, R.</u> , & Jiamyangyuen, S. (2020). Effects of maturity on chemical composition and antioxidant activity of Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) cultivated in Northern Thailand. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i>, 17(9), 998-1009. (SCOPUS) Garba, U., <u>Singanusong, R.</u>, Jiamyangyuen, S., & Thongsook, T. (2020). Extracting lecithin from water degumming by- products of rice bran oil and its physicochemical, antioxidant and emulsifying properties. <i>Food Bioscience</i>, 38, 100745. (SCOPUS) Garba, U., <u>Singanusong, R.</u>, Jiamyangyuen, S., & Thongsook, T. (2020). Preparing spray- dried cholesterol free salad dressing emulsified with enzymatically	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
synthesized mixed mono- and diglycerides from rice bran oil and glycerol. <i>Journal of Food Science and Technology</i>. 1-10. (SCOPUS) Nguyen, T.T.D. <u>Singanusong, R.</u> , Jiamyangyuen, S. , Xu, X., & Yong, W. (2019). Two-step neutralization process for extraction and purification of γ-oryzanol from crude rice bran oil. <i>Journal of Advanced Research in Dynamical and Control System</i>, 11(08-Special Issue), 1239-1251. (SCOPUS) Mingyai, S., Srikaeo, K., Kettawan, A., <u>Singanusong, R.</u>, Nakagawa, K., Kimura, F., & Ito, J. (2018). Effects of extraction methods on phytochemicals of rice bran oils produced from colored rice. <i>Journal of Oleo Science</i>, 67(2), 135-142. (SCOPUS) Nipornram, S. , Tochampa, W. , Rattanatraiwong, P. , & <u>Singanusong, R.</u> (2018). Optimization of low power ultrasound- assisted extraction of phenolic compounds from mandarin (<i>Citrus reticulata</i> Blanco cv. Sainampung) peel. <i>Food Chemistry</i>, 241, 338-345. (SCOPUS) Mingyai, S. , Kettawan, A. , Srikaeo, K., & <u>Singanusong, R.</u> (2017). Physicochemical and antioxidant properties of rice bran oils produced from colored rice using different extraction methods. <i>Journal of Oleo Science</i>, 66(6), 565-572. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 Garba, U., <u>Singanusong, R.</u>, Jiamyangyuen, S., & Thongsook, T. (2019). Extraction and utilisation of rice bran oil. A review. <i>La Rivista Italiana Delle Sostanza Grasse</i>, 96(3), 161-170. Garba, U. , <u>Singanusong, R.</u> , & Ismail, B.B. (2019). A comprehensive review of the potentials of rice bran oil processing in Nigeria. <i>La Rivista Italiana Delle Sostanza Grasse</i>, 96(2), 109-124. <u>เหรียญทอง สิ่งทอสงฆ์</u>, ชินกฤต ศรีนวล, Umar Garba, และคุณากร ชัดศรี. (2561). ไขมันทรานส์ในอาหาร. <i>วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา</i>, 23(3), 1604-1616.	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เหรียญทอง สิงห์จามรงค์)
 เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอินท์ ประไชโย

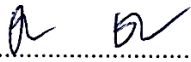
(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Orn-In Prachaiyo

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ นลัทพร รัตนตรัยวงศ์, วาสนา เครืออินตา, สาคเรศ ธาธาศรี, <u>อรอินท์ ประไซโย</u>, ปรีดา ธนสุกาญจน์, และปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์. (2562). การยืดอายุนมพาสเจอร์ไรส์ ด้วยกระบวนการแปรรูปแบบความดันสูง. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 2 NCST 2nd 2019 (158-164). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. ชนิกา เพ็งสลด, ปาจริย์ คงวิเศษ, นลินี ดั่งฟู, ฐานันท์ พิเชษฐเกียรติกุล, ปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์, และ<u>อรอินท์ ประไซโย</u>. (2561). การยับยั้ง Salmonella Typhimurium และ Escherichia coli ในพริกป่น ด้วยเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(3) (พิเศษ), 262-269. (TCI กลุ่ม 2) ชยธร หมอนทอง, <u>อรอินท์ ประไซโย</u>, ศจี สุวรรณศรี, ปรีดา ธนสุกาญจน์, และปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์. (2561). ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุในการยับยั้งเชื้อราในมะขามหวานแกะเปลือก (<i>Tamarind indica</i> L.). วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(1) (พิเศษ), 552-556. (TCI กลุ่ม 2) นลัทพร รัตนตรัยวงศ์, ฐานันท์ นามมะกุนา, <u>อรอินท์ ประไซโย</u>, ปรีดา ธนสุกาญจน์, และปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์. (2561). การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของการแปรรูปด้วยความดันสูงในผลิตภัณฑ์น้ำแดงโมพร้อมดื่ม. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(3) (พิเศษ), 132-137. (TCI กลุ่ม 2) ปาจริย์ คงวิเศษ, ชนิกา เพ็งสลด, นลินี ดั่งฟู, ฐานันท์ พิเชษฐเกียรติกุล, ปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์, และ <u>อรอินท์ ประไซโย</u>. (2561). ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุในการยับยั้ง <i>Salmonella typhimurium</i> และ <i>Escherichia coli</i> ในถั่วเขียว. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(3) (พิเศษ), 241-247. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอินท์ ประไซโย)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ จรรย์รัตนศรี

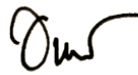
(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Arporn Jarunrataanasri

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ นรินทร์พร พงษ์ประยูร, ปวีณา สุวคนธ์ และ <u>อาภรณ์ จรรย์รัตนศรี</u>. (2562). การผลิตไซรัปจากมะม่วงน้ำดอกไม้ตากเกรด. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 104-110. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Pimonpan, P., <u>Jarunrattanasri, A.</u>, Aryumun, P., & Wichaphon, J. (2018). The effect of thermal processing on the chlorogenic acid content of Arabica and Robusta canned coffee. In <i>The 20th Food Innovation Asia Conference 2018</i> (p.28-32). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Farooq, U., Pov, S., Suwansri, S., Thanasukarn, P., <u>Jarunrattanasri, A.</u>, Abu-Ali, J., Ratanatriwong, P. (2018). Enhancement of appearance and flavor retention of dried kaffir lime (<i>Citrus hystrix</i> D.C.) leaves by low impact drying process. <i>Annals of the University Dunarea de Jos of Galati Fascicle VI: Food Technology</i>, 42(2), 59-78. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ จรรย์รัตนศรี)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอโรส รักชาติ

(ภาษาอังกฤษ): Asst. Prof. Dr. Orose Rugchati

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 นนทพร รัตนจักร, อังขณา ปานเกิดผล, ภรภัทร สำอางค์, <u>โอโรส รักชาติ</u> , จิตารัตน์ แสนพรม, และ อรุณลักษณ์ โชตินาครินทร์. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเต้าหู้เพื่อสุขภาพโดยใช้ซูคราโลส และปลายข้าวหอมนิล. วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 16(2), 49-59.	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
อรุณลักษณ์ โชตินาครินทร์, และ <u>ไอรส รักชาติ</u>. (2561). การยับยั้งการย่อยสลายตัวเองและการปรับปรุงคุณสมบัติทางเนื้อสัมผัสของเจลที่ผลิตจากปลาทรายและปลาสดโดยใช้ไข่ขาวผง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา</i>, 23(1), 377-392. (TCI กลุ่ม 1)	
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ศิวกร ศรีสุวรรณ, <u>ไอรส รักชาติ</u>, และสรวิทย์ วัฒนวงศ์พิทักษ์. (2562). การศึกษาการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิภายในเนื้อสุกรเนื่องจากกระแสตรงแรงดันไฟฟ้าต่ำภายใต้กระบวนการให้ความร้อนแบบโอห์มมิก. ใน <i>การประชุมวิศวกรรมทางไฟฟ้า ครั้งที่ 42 (EECON 42)</i> (น. 553-556). นครราชสีมา: เขาใหญ่.	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Thanacharoenchanaphas, K., & <u>Rugchati, O.</u> (2018). Changes in yield and essential amino acid composition associated with air temperature stress in Thai soybean seeds, SOR JOR 5 cultivar. <i>Journal of Fundamental and Applied Sciences</i>, 10(3s), 703-714. Tswiio, T.T., Premjet, D., Aeksiri, N., & <u>Rugchati, O.</u> (2017). Application of an aqueous two- phase technique for extraction of papain from carica papaya latex. <i>International Journal of Advances in Chemical Engineering & Biological Science (IJACEBS)</i>, 4(1), 2349-2515. <u>Rugchati, O.</u>, Thanacharoenchanaphas, K., & Wattanawongpitak, S. (2017). Effect of electric stimulation on characteristic changes in hot- boned beef brisket of different potential tenderness. In <i>ICABBBE 2017: 19th International Conference on Agricultural, Biotechnology, Biological and Biosystems Engineering</i> (p. 1655-1659). France: Paris.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอรส รักชาติ)
 เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ดร.เจษฎา วิชาพร

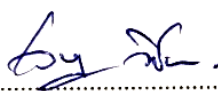
(ภาษาอังกฤษ): Dr. Jetsada Wichaphon

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
Boonmeejoy, J., <u>Wichaphon, J.</u> & Jiamyangyuen, S. (2019). Classification of rice cultivars by using chemical, physicochemical, thermal, hydration properties, and cooking quality. <i>Food and Applied Bioscience Journal</i> , 7(2), 42-62.	
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ Pengsuriya, P., Jarunrattanasri, A., Pinyapath, P., & <u>Wichaphon, J.</u> (2018). The effect of thermal processing on the chlorogenic acid content of Arabica and Robusta canned coffee. In <i>The 20th Food Innovation Asia Conference</i> (p. 28-32). Thailand: Bangkok.	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Sharma, P., <u>Wichaphon, J.</u>, & Klangpetch, W. (2020). Antimicrobial and antioxidant activities of defatted Moringa oleifera seed meal extract obtained by ultrasound-assisted extraction and application as a natural antimicrobial coating for raw chicken sausages. <i>International Journal of Food Microbiology</i>, 332, 108770. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ดร.เจษฎา วิชาพร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ดร.ณัฐฐา เพ็ญสุภา

(ภาษาอังกฤษ): Dr. Nattha Pensupa

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 -	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Ong, K. L., Kaur, G., <u>Pensupa, N.</u>, Uisan, K., & Lin, C. S. K. (2018). Trends in food waste valorization for the production of chemicals, materials and fuels: Case study South and Southeast Asia. <i>Bioresource Technology</i>, 248 (Part A), 100-112. (SCOPUS) Hu, Y., Du, C., <u>Pensupa, N.</u>, & Lin, C. S. K. (2018). Optimisation of fungal cellulase production from textile waste using experimental design. <i>Process Safety and Environmental Protection</i>, 118, 133-142. (SCOPUS) Wang, H., Kaur, G., <u>Pensupa, N.</u>, Uisan, K., Du, C., Yang, X., & Lin, C. S. K. (2018). Textile waste valorization using submerged filamentous fungal fermentation. <i>Process Safety and Environmental Protection</i>, 118, 143-151. (SCOPUS) Zaky, A. S., <u>Pensupa, N.</u>, Andrade-Eiroa, Á., Tucker, G., & Du, C. (2017). A new HPLC method for simultaneously measuring chloride, sugars, organic acids and alcohols in food samples. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i>, 56, 25-33. (SCOPUS) <u>Pensupa, N.</u>, Leu, S.Y., Hu, Y., Du, C., Liu, H., Jing, H., Wang, H., & Lin, C.S.K. (2017). Recent trends in sustainable textile waste recycling methods: current situation and future prospects. <i>Topics in Current Chemistry</i>, 375, 189-228. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบ	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 <u>Pensupa, N.</u> (2020). Recycling of end-of-life clothes. <i>Sustainable Technologies for Fashion and Textiles</i> , 251-309.	
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ
(ดร.ณัฐรา เพ็ญสุภา)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ดร.ศศิวิมล จิตรากร

(ภาษาอังกฤษ): Dr. Sasivimon Chittrakorn

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
ศศิวิมล จิตรากร, ปิยพร ศิริคง, ขนิษฐา รุตรัตนมงคล, และ บุญส่ง แสงอ่อน. (2563). ผลของการปรับสภาพ และอุณหภูมิในการอบแห้งต่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของใบย่านาง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 51(1) (พิเศษ), 493-499. (TCI กลุ่ม 2)	
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Leewuttanakul, C., Ruttarattanamongkol, K., & Chittrakorn, S. (2018). Effect of roasting treatment on milling quality, physicochemical, and bioactive compounds of dough stage rice grains. In <i>International Conference on Agricultural Science and Food Engineering</i> (20(5), Part XXVII, p.1-7). Japan: Tokyo. Chittrakorn, S., Sangsiri, K., & Seang-on, B. (2017). Drying characteristics of Yanang (<i>Tiliacora triandra</i>) leaves and effect of drying on physical properties and antioxidant activities of Yanang leaf tea. In <i>Food Innovation Asia Conference</i> (p. 266-274). Thailand: Bangkok. Ruttarattanamongkol, K., Kongbangkerd, T., Chittrakorn, S., Jittripoch, N., & Rojsunthornkitti, K. (2017). Characteristics and antioxidant activities of Sacha Inchi leaf extract powder produced by foam-mat drying process. In <i>Food Innovation Asia Conference</i> (p. 618-622). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Chittrakorn, S., & Bora, G.C. (2019). Effect of drum drying process on Physico-chemical antioxidant activities of Riceberry flakes. <i>Transactions of the ASABE</i>, 62(4), 1003-1009. (SCOPUS) Khanh, P. T. L., Chittrakorn, S., Rutnakornpituk, B., Tai, T. P., & Ruttarattanamongkol, K. (2018). Processing effects on anthocyanins, phenolic acids, antioxidant activity, and physical characteristics of Vietnamese purple fleshed sweet potato flours. <i>Journal of Food Processing and Preservation</i>, 42(9), e13722. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การ	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอ สถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบ ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ดร.ศศิวิมล จิตรากร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
(ตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO)

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย): ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง

(ภาษาอังกฤษ): Dr. Saowaluk Rungchang

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ชญาณิศ ศรีงาม, สนธยา นุ่มท้วม, และเสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง. (2562). การตรวจสอบปริมาณฟอสเฟตตกค้างในกุ้งแช่เยือกแข็งด้วยเทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 50(1) (พิเศษ), 130-136. (TCI กลุ่ม 2) ชญาณิศ ศรีงาม, มณฑาทิพย์ ฤทธิ, มณีวรรณ นาเมืองรักษ์, สนธยา นุ่มท้วม, และเสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง. (2561). การตรวจสอบความสดของกุ้งขาวด้วยเทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี. <i>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</i>, 49(3) (พิเศษ), 106-111. (TCI กลุ่ม 2)	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Sringarm, C., Numthuam, S., Ditudompo, S., & <u>Rungchang, S.</u> (2019). Development of rapid method for determination of freshness quality of shrimp using near infrared spectroscopy. In <i>International Congress on Chemical, Biological and Environmental Sciences 2019</i> (p. 192-200). Japan: Osaka. Thongkum, P., Treesuraphon, W., <u>Rungchang, S.</u>, & Numthuam, S. (2019). Effect of fat content on physical properties and die temperature on fatty acid of extruded dog food. In <i>International Congress on Chemical, Biological and Environmental Sciences 2019</i> (p. 230-238). Japan: Osaka. Thongkum, P., Treesuraphon, W. <u>Rungchang, S.</u>, & Numthuam, S. (2018). Effect of fat content on physical properties of extruded dog food. In <i>Food Innovation Asia Conference 2018</i> (p. 189-194). Thailand: Bangkok. Sringarm, C., Namuangrak, M., Rittaa, M., Ditudompo, S., Numthuam, S., & <u>Rungchang, S.</u> (2018). Determination of freshness in white shrimp using near infrared spectroscopy. In <i>Food Innovation Asia Conference 2018</i> (p. 272-277). Thailand: Bangkok.	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Jeencham, R., Sutheerawattananonda, M., <u>Rungchang, S.</u>, & Tiyaaboonchai, W. (2020). Novel daily disposable therapeutic contact lenses based on chitosan and	1

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
regenerated silk fibroin for the ophthalmic delivery of diclofenac sodium. <i>Drug Delivery</i>, 27(1), 782-790. (SCOPUS) Baka, R., Kunanopparat, T., Rungchang, S., Ditudompo, S., & Siri wattanayotin, S. (2018). Reduction of the Phosphate Soaking Time Required for Shrimp Products Using Pulsed Vacuum Condition. <i>Journal of Aquatic Food Product Technology</i>, 27(7), 795-802. (SCOPUS) Rungchang, S., Numthuam, S., Charoensook, R., Thongkum, P., & Junmatong, C. (2018). Method development for pesticide determination in paddy rice using near infrared spectroscopy. <i>International Journal of Agricultural Technology</i>, 14(1), 123-129. (SCOPUS) Numthuam, S., Hongpathong, J., Charoensook, R., & Rungchang, S. (2017). Method development for the analysis of total bacterial count in raw milk using near-infrared spectroscopy. <i>Journal of Food Safety</i>, 37(3), 1-7. (SCOPUS)	
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 -	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน -	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร -	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ -	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง
(ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งแจ้ง)

ภาคผนวก 6

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๑๙ (๕/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ประชญาของการอุดมศึกษา ประชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ประชญาของการอุดมศึกษา ประชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จริยธรรมความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตน

สัณนิษฐาน

(นางสาวปิณณพร พวงสมชัย)

อธิการบดี

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปิ่นพร พวงสมบัติ)

อธิการ

ข้อ ๘ การเปลี่ยนประเภทนิติวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๙ นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้า เฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของ มหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือ ต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย นเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วม ศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้น ทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๒ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัด การศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษา ภาคปกติ

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดย กำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียน แบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหา ของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและ สอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียน การสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปิณณพร พวงสมบัติ

นิติกร

ข้อ ๑๕ การคิดหน่วยกิต

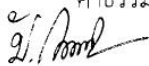
- (๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
- (๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
- (๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
- (๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
- (๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค
- (๖) วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิตถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- (๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขการลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย
- (๒) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- (๓) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับชั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้
- (๔) การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา
- (ก) นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ
- (ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา
- (๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W
- (๖) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา และนิสิตจะได้อักษร S หรือ U
- (๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้อง

ลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(๘) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิต ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีผู้เข้าร่วมเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรจะได้อักษร S หรือ U กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมศึกษา จะได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๔) ต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๗ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปกติและภาคพิเศษ จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระบบผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระบบผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

สำเนาถูกต้อง

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา

 นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(นางสาวปิณพพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่ับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(ข) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๙ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) ระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

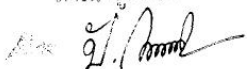
(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาต่ำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร

การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน

ส่วนนี้ถูกต้อง



(นางสาวปิยนพร พวงสมบัติ)

อธิการบดี

ข้อ ๒๑ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
การรับโอนนิสิต และ/หรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตาม
ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒๒ อาจารย์ที่ปรึกษา
บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะ
ที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดแผนกำหนดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้อง
กับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการ
ค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๓ ชื่อและรหัสรายวิชา

- (๑) รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้
- (๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(ก) เลข ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(ข) เลขตัวที่ ๔	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
(ค) เลขตัวที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
(ง) เลขตัวที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ ๒๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

- (๑) มหาวิทยาลัยให้มีการประเมินผลการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง
- (๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล

นอกจากกรณีต่อไปนี้ ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

- (ก) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
- (ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ
- (ค) สัมมนา
- (ง) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- (๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

A	หมายถึง ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B ⁺	หมายถึง ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง ดี	(GOOD)
C ⁺	หมายถึง ดีพอใช้	(FAIRY GOOD)
C	หมายถึง พอใช้	(FAIR)
D ⁺	หมายถึง อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง ตก	(FAILED)
S	หมายถึง เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปัทมาพร พวงสมบัติ)

อธิการ

I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

(๔) ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น ๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น ๐

(๕) อักษร I แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยอักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ให้อักษร P ให้กรณีต่อไปนี้

(ก) เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายยังไม่สิ้นสุด และไม่สามารถประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U ได้

(๗) อักษร W แสดงว่า

(๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๖ (๕)

(๒) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๗ (๒)

(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่

ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำเนาถูกต้อง



นางสาวบัณฑิต พวงสมบัติ

อธิการ

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียน ในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากระบุการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นิสิตจะต้องได้อักษร S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษร S

(๙) ในกรณีนิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

(๑๐) อักษร S, U, I, P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของ รายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะ จำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้น ของรายวิชาทั้งหมดที่นิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่า ระดับชั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๒๔ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๔ (๑๐) และในกรณีที่นิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้าย เพียงครั้งเดียว

(๑๒) กรณีที่นิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอน รายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ จะไม่นำผลมาคำนวณหาระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

อนึ่ง ให้การจัดการประเมินผล มีผลตั้งแต่วันที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๕ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) และการสอบวัด คุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโทแผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า โดยสามารถสอบได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ เป็นต้นไป

ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

สำเนาถูกต้องทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

ข้อ ๒๗ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

(ก) นิสิตระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แผน ก แบบ ก ๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) แผน ก แบบ ก ๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และแบบ ๑.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และแบบ ๒.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียน วิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่าง ที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์ บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้ คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัย ออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



นเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

นางสาวปิ่นภพร พวงสมบัติ

นิติกร

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

(ก) นิสิตรดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตรดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ การขอสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๑) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้นๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์

หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

สำเนาถูกต้อง



นางสาวเบญจพร พวงสมบัติ

อธิการ

ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)
- (ช) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

การเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

น้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

ส่วนเอกสารต้อง



/นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ

อธิการ

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่องหรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๑ เรื่อง

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น
- (๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕
- (๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน
- (๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๑๙ (๑), ๑๙ (๒) และ ๑๙ (๓)
- (๗) เป็นนิสิตที่ได้ชำระระดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐
- (๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๗ (๒)
- (๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๑๐) ลาพักการศึกษา และ/หรือลาป่วยติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษาแรก โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม สำหรับนิสิตในระบบการศึกษาที่เรียนปีละ ๑ ภาคการศึกษา ให้ถือ ๒ ภาคการศึกษาแรกของการเรียน โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม
- (๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๓๐ การลา

- (๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว
- (๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
- (๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

สำนักงานถูกต้อง



(๑) การบริหารหลักสูตร

(๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

นางสาวปิณณพร พวงสมบัติ

ผู้ตรวจ

(๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

(๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๓ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

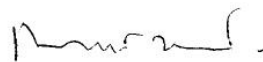
ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๔ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มีได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๐๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปณิพร พวงสมบัติ

อธิการ

ภาคผนวก 7

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

(แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๓๓ (๘/๒๕๖๐) เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๐ จึงให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) คณาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะอย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี”

ส่วนที่ ๕ ข้อ ๕ ความอื่นใดนอกจากที่แก้ไขนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙

.....

(นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ)
อธิการ

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับที่ หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



(นางจันทรรักษา สุขะวิริยะ)
นิติกร

ภาคผนวก 8

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

(แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๖๑

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมครั้งที่ ๒๔๓ (๑/๒๕๖๑) เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๑ จึงให้ออกข้อบังคับแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๔) ปริญญาโท แผน ข

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไข

ของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาค้นคว้าอิสระระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) สอบผ่านการสอบประเมินผลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)

(ช) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่า
ขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

(ซ) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้า
อิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว”

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

อธิการบดี

/ข้อ ๔ ให้ยกเลิก...

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๕)(ฉ) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

(ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

๑) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๒ เรื่อง โดย ๑ เรื่อง ต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI และอีก ๑ เรื่อง เป็นวารสารระดับชาติหรือนานาชาติให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ.รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

๒) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๒ เรื่อง โดยทั้ง ๒ เรื่อง เป็นวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ. รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘(๖)(ข) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

๑) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๑ เรื่อง โดยต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI

๒) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน ๑ เรื่อง โดยเป็นวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ. รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ ๑)

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์”

ลงนามถูกต้อง



(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

/ข้อ ๖ ...

ข้อ ๖ ความอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ หรือมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยตีความและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๑



(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร.กระแส ขมะวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้อำนวยการกอง



(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

ภาคผนวก 9

ส่วนที่ 1 ELO หลักสูตร

ส่วนที่ 2 ตาราง Backward course design (BCD)

ส่วนที่ 1 ELO หลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (ELO)
1. สร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	ELO2, ELO5
2. มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัยที่มีคุณภาพสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม	ELO3
3. มีความรับผิดชอบและนำวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมาใช้อย่างมีจรรยาบรรณ	ELO1, ELO4

ELO หลักสูตร วทม. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ELO1 เชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ

ELO2 อธิบายและวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูงและสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง

ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม

ELO4 แสดงภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง

ELO5 สามารถสื่อสารข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสู่ชุมชนและสังคม ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ

ส่วนที่ 2 ตาราง Backward course design (BCD)

ELO	องค์ความรู้ (K)	ทักษะเฉพาะ (SS)	ทักษะทั่วไป (GS)	การวัดผล (Bloom's Taxonomy)	วิชา/โมดูล
ELO1 เชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ	- จรรยาบรรณทางวิชาชีพ จริยธรรมในมนุษย์และสัตว์ทดลอง - ความปลอดภัยทางเคมีและชีวภาพ	- ออกแบบและวางแผนการทดลองที่เหมาะสมและเป็นไปตามจริยธรรมและความปลอดภัยต่อมนุษย์และสัตว์ทดลองที่เกี่ยวข้อง - ออกแบบและวางแผนการทดลองที่เหมาะสมและเป็นไปตามจริยธรรมและความปลอดภัยทางด้านเคมี ชีวภาพ	- สื่อสารภาษาไทย - สื่อสารภาษาอังกฤษ - จริยธรรมในงานวิจัย - จิตสาธารณะ	AP	108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 108581 สัมมนา 1 108582 สัมมนา 2 อบรมจริยธรรมและความปลอดภัย
ELO2 อธิบายและวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการทำงานได้จริง	- แปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร - เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร - จุลชีววิทยาทางอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	- พัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อาหาร - วิเคราะห์ทางเคมี กายภาพ จุลประสาทสัมผัส ของอาหาร - แปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	- สื่อสารภาษาไทย - สื่อสารภาษาอังกฤษ - ทักษะในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ - ทักษะในการถ่ายทอดความรู้	RE, UN, AP, AN, EV, CR	108511 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารขั้นสูง 108521 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง กลุ่มเคมีอาหาร 108525 สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหาร 108529 เทคนิควิจัยด้านสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ 108531 เคมีทางอาหารขั้นสูง

ELO	องค์ความรู้ (K)	ทักษะเฉพาะ (SS)	ทักษะทั่วไป (GS)	การวัดผล (Bloom's Taxonomy)	วิชา/โมดูล
	คุณภาพ ความปลอดภัยและมาตรฐานอาหาร				108532 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร 108533 เอนไซม์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร 108536 เคมีกลีนิรสอาหาร 108538 ลิพิดในอาหาร 108539 โปรตีนในอาหาร 108572 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในอาหาร 108573 พอลิเมอร์ทางอาหารและการประยุกต์ใช้ กลุ่มการแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร 108512 เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร 108513 ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเล็กน้อย 108514 วิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการแปรรูปเนื้อสัตว์ 108516 การบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง 108534 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของธัญชาติขั้นสูง 108537 วัตถุเจือปนอาหารและการประยุกต์ใช้ กลุ่มจุลชีววิทยาอาหารและความปลอดภัยในอาหาร 108524 การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร 108526 การประเมินอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรมเกษตร 108527 สารพิษในอาหาร

ELO	องค์ความรู้ (K)	ทักษะเฉพาะ (SS)	ทักษะทั่วไป (GS)	การวัดผล (Bloom's Taxonomy)	วิชา/โมดูล
					108528 เชื้อก่อโรคในอาหาร 108561 จุลชีววิทยาทางอาหารขั้นสูง 108562 เทคโนโลยีการหมัก 108563 การจำลองแบบจุลินทรีย์ในอาหาร 108571 การประเมินความปลอดภัยและการก่อผลเชิง สุขภาพของผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ กลุ่มรายวิชาอื่นๆ 108501 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร 108583 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร
ELO3 วางแผนและดำเนินงานวิจัย ในด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหารได้อย่าง เหมาะสม	- ออกแบบและวางแผนการทดลอง - สถิติ	- โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร - ทักษะทางคอมพิวเตอร์ - ทักษะการจัดการข้อมูล - ทักษะการเชื่อมโยงข้อมูล การประมวลผล - ทักษะการหาข้อมูล	- สื่อสารภาษาไทย - สื่อสารภาษาอังกฤษ - จริยธรรมในงานวิจัย - ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นข้อมูล	AP, AN, EV	108522 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2

ELO	องค์ความรู้ (K)	ทักษะเฉพาะ (SS)	ทักษะทั่วไป (GS)	การวัดผล (Bloom's Taxonomy)	วิชา/โมดูล
			วิเคราะห์และ สื่อสาร		
ELO4 แสดงภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และยอมรับในความคิดเห็นที่ ต่าง			● สื่อสารภาษาไทย ● สื่อสาร ภาษาอังกฤษ ● ทักษะการเป็นผู้นำ ● การทำงานเป็นทีม ● ทักษะในการสร้าง สัมพันธภาพ ● ทักษะในการ แก้ปัญหาและ ตัดสินใจ ● จิตสาธารณะ	● AP	108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 108581 สัมมนา 1 108582 สัมมนา 2
ELO5 สามารถสื่อสารข้อมูลทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารสู่ชุมชนและสังคม ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ	● หลักการนำเสนอ ● การวิเคราะห์ข้อมูล	● เทคนิคนำเสนอข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหารที่เหมาะสม	● สื่อสารภาษาไทย ● สื่อสารภาษาอังกฤษ ● ทักษะในการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการ สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และ สื่อสาร	● EV, CR	108591 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1 108592 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1 108593 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1 108594 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1 108595 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 108596 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 108597 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2

ELO	องค์ความรู้ (K)	ทักษะเฉพาะ (SS)	ทักษะทั่วไป (GS)	การวัดผล (Bloom's Taxonomy)	วิชา/โมดูล
			ทักษะในการถ่ายทอดความรู้		108581 สัมนา 1 108582 สัมนา 2

หมายเหตุ

RE : Remember, UN : Understanding, AP : Applying, AN : Analyzing, EV : Evaluating, CR : Creating