

คณะเกษตรศาสตร์
FACULTY OF AGRICULTURE

วิสัยทัศน์ (Vision)

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นสถาบันชั้นนำด้านการเกษตร 1 ใน 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและท้องถิ่นภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

ปรัชญา (Philosophy)

มุ่งสร้างสรรค์ความรู้ และเป็นแหล่งปัญญา วิชาชีพและคุณธรรม นำสู่การพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน บนพื้นฐานความพอเพียง

พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากลทั้งด้านวิชาการ มีคุณธรรมและจริยธรรม นำความรู้ คิดเป็น ทำเป็น รู้รักสามัคคี มีจิตสาธารณะและดำรงชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียง
2. วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านการเกษตร ประมงและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภูมิภาคลุ่มน้ำโขง
3. บริการวิชาการ และเสริมสร้างความร่วมมือด้านการเกษตร ประมงและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภูมิภาคลุ่มน้ำโขง
4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาทางการเกษตร ประมงและอุตสาหกรรมเกษตรกับชุมชนท้องถิ่นอีสานใต้ภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

โทรศัพท์: 0-4535-3500 โทรสาร: 0-4535-3536

เว็บไซต์: <http://www.agri.ubu.ac.th>

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) ชื่อย่อ: วท.ม. (เทคโนโลยีการอาหาร)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม: Master of Science (Food Technology) ชื่อย่อ: M.Sc. (Food Technology)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ดร.ชिरาพรรณ บุญญาพุทธิพงศ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริยา อ่อนสอาด
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรา สิงห์ทอง
4. ดร.ชุตินา ทองแก้ว

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีการอาหาร การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้จริง สามารถสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์อาหาร มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและอาหารพื้นเมือง รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงเป็นผู้มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางเทคโนโลยีการอาหาร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว มหาบัณฑิตมีสมรรถนะ ดังนี้

1. มีความรู้ความสามารถและทักษะในวิชาการด้านเทคโนโลยีการอาหาร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ
2. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสืบค้นข้อมูล สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาของอุตสาหกรรมอาหาร
3. มีทักษะด้านการวิจัย สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิชาไปใช้ทำวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางอาหาร ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและอาหารพื้นเมือง รวมทั้งการแก้ปัญหาอุตสาหกรรมอาหาร การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ

4. มีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสื่อสารทางวิชาการด้านเทคโนโลยีการอาหาร
5. มีความรับผิดชอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาอย่างเต็มความสามารถ สามารถทำงานในบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์
6. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 มีศีลธรรม คุณธรรม และจรรยาอันดีงามในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง มีความเพียร มุ่งมั่น มานะ และบากบั่น</p> <p>1.2 มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์และมีจิตสำนึก</p> <p>1.3 รู้คุณค่า รักษาความเป็นไทยและภูมิปัญญาไทย</p> <p>1.4 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>1.5 เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p>
<p>2. ด้านความรู้</p> <p>2.1 มีความรู้และความสามารถในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สามารถเชื่อมโยงและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้</p> <p>2.2 มีความรู้ตามหลักการ ทฤษฎีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p> <p>2.3 สามารถบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีการอาหารในการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม</p> <p>2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิคในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 มีทักษะการเรียนรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เพื่อดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ได้</p> <p>3.2 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม คิดแบบสร้างสรรค์ คิดแบบการเป็นผู้ประกอบการ และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้</p> <p>3.3 ค้นหาข้อเท็จจริง สรุปรูป ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการอาหารได้</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
3.4 ศึกษาวิเคราะห์/สังเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการอาหารได้
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชีวิตอย่างสมดุล
4.2 เป็นพลเมืองดีที่เข้มแข็ง เข้าใจสังคมและวัฒนธรรมเพื่อนบ้านและวัฒนธรรมสากล
4.3 มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี สามัคคี และมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม
4.4 มีค่านิยมและวิสัยทัศน์ที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม
4.5 วางแผนและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน
5.2 มีทักษะการคิดคำนวณและวิเคราะห์เชิงตัวเลข และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5.3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการสืบค้นข้อมูล สร้างสรรค์งาน และวิเคราะห์อย่างรู้เท่าทัน

สมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

แผนการศึกษาแบบ ก1

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถเชื่อมโยง บูรณาการความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการวิจัยและสถานการณ์จริง 2. สามารถอธิบายกระบวนการ ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร การออกแบบ การทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล 3. สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการอาหาร 4. สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านเทคโนโลยีการอาหาร 5. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลและเรียบเรียงข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 6. สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อวิชาการได้อย่างเหมาะสม 7. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 8. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถจัดการและดำเนินการวิจัย พร้อมกับแก้ปัญหาตลอดจนปรับปรุงงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการอาหาร 2. สามารถค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจ วิเคราะห์เกี่ยวกับงานวิจัยและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการอาหาร 3. สามารถบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีการอาหารในการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม 4. สามารถนำเสนอผลงานวิจัยและถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการได้ 5. สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

แผนการศึกษาแบบ ก2

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถเชื่อมโยงบูรณาการความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการวิจัยและสถานการณ์จริง 2. สามารถอธิบายกระบวนการ ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร การออกแบบการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล 3. สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการอาหาร 4. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลและเรียบเรียงข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 5. สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อวิชาการได้อย่างเหมาะสม 6. มีความรับผิดชอบตนเองและองค์กร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 7. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถจัดการและดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านเทคโนโลยีการอาหาร พร้อมกับแก้ปัญหาตลอดจนปรับปรุงงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการอาหาร 2. สามารถค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจ วิเคราะห์เกี่ยวกับงานวิจัยและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการอาหาร 3. สามารถบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีการอาหารในการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม 4. สามารถนำเสนอผลงานวิจัยและถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการได้

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
	5. สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

แผนการศึกษาแบบ ข

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถเชื่อมโยงบูรณาการความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการค้นคว้าอิสระและสถานการณ์จริง 2. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลและเรียบเรียงข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถอธิบายกระบวนการ ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร การออกแบบ การทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล 2. สามารถจัดการและดำเนินการค้นคว้าอิสระ วิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านเทคโนโลยีการอาหาร พร้อมกับแก้ปัญหาตลอดจนปรับปรุงการค้นคว้าอิสระอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการอาหาร 3. สามารถค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจ วิเคราะห์เกี่ยวกับการค้นคว้าอิสระและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการอาหาร 4. สามารถบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีการอาหารในการค้นคว้าอิสระและการสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม 5. สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อวิชาการได้อย่างเหมาะสม 6. สามารถนำเสนอผลงานวิจัยและถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการได้ 7. สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา/จำนวนหน่วยกิต	แผน ก แบบ ก1**	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. หมวดวิชาเฉพาะ			
1.1 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน	-	*	*
1.2 กลุ่มวิชาบังคับ จำนวน	-	7	7
1.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	15	24
2. หมวดวิทยานิพนธ์ จำนวน	36	14	-
3. หมวดการค้นคว้าอิสระ จำนวน	-	-	5
จำนวนหน่วยกิตรวม	จำนวน 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หมายเหตุ: * สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา 1205 801 หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Principles of Food Science and Technology) 4(4-0-12) หน่วยกิต ต้องผ่านโดยไม่นับหน่วยกิต

** อาจต้องเรียนรายวิชาตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ต้องการให้เพิ่มพูนความรู้ ต้องผ่านโดยไม่นับหน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

แผน ก แบบ ก1 **จำนวน 36 หน่วยกิต**

1. หมวดวิทยานิพนธ์ **จำนวน 36 หน่วยกิต**

1205 891 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 36 หน่วยกิต

หมายเหตุ: อาจต้องเรียนรายวิชาในหลักสูตรตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ต้องการให้เพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2 **ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**

1. หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต**

1.1 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน **4 หน่วยกิต**

1205 801 หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 4(4-0-12)*

(Principles of Food Science and Technology)

หมายเหตุ: * สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ต้องลงทะเบียนเรียน รายวิชา 1205 801 หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Principles of Food Science and Technology) 4(4-0-12) หน่วยกิต โดยไม่นับหน่วยกิต เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ	จำนวน 7 หน่วยกิต
1205 812 วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร (Research Methodology in Food Technology)	3(3-0-9)
1205 879 โจทย์วิจัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Research Problem in Food Industry)	2 หน่วยกิต
1205 881 สัมมนา 1 (Seminar I)	1 หน่วยกิต
1205 882 สัมมนา 2 (Seminar II)	1 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
1205 811 การแปรรูปอาหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Food Processing through Digital Technology)	3(3-0-9)
1205 813 การวิจัยทางประสาทสัมผัสและผู้บริโภค (Sensory and Consumer Research)	3(3-0-9)
1205 814 เทคโนโลยีโปรตีน (Protein Technology)	3(3-0-9)
1205 815 การหมักอาหารทางอุตสาหกรรม (Industrial Food Fermentation)	3(3-0-9)
1205 816 เทคโนโลยีการทำแห้งขั้นสูง (Advanced Drying Technology)	3(3-0-9)
1205 817 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารทางเลือก (Food Processing Technology for Alternative Food Product)	3(3-0-9)
1205 821 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง (Advanced Food Analysis)	3(2-3-7)
1205 822 ไฮโดรคอลลอยด์ในอาหาร (Food Hydrocolloids)	3(3-0-9)
1205 823 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพในระหว่างการแปรรูปอาหาร (Physico-chemical Changes during Food Processing)	3(3-0-9)
1205 824 สตาร์ชในอาหาร (Starch in Food)	3(3-0-9)
1205 825 โครงสร้างอาหารต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Food Structure on Product Design)	3(3-0-9)
1205 826 แนวโน้มของส่วนผสมในอาหาร (Trends in Food Ingredient)	3(3-0-9)
1205 871 เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์สำหรับพืชสวนหลังการเก็บเกี่ยว (Packaging Technology for Postharvest Horticulture)	3(3-0-9)

1205 872	เทคโนโลยีการบรรจุแอคทีฟและอินเทลลิเจนท์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร (Active and Intelligent Packaging Technology for Food Products)	3(3-0-9)
1205 873	การออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อประโยชน์ทางโภชนาการและสุขภาพ (Designing Food Products for Nutrition and Health Benefits)	3(3-0-9)
1205 874	ปัญญาประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีการอาหาร (Artificial Intelligence in Food Technology)	3(3-0-9)
1205 875	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Selected Topics in Food Science and Technology)	3(3-0-9)
1215 812	อุตสาหกรรมการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก (Food Manufacturing for Exports)	3(3-0-9)

2. หมวดวิทยานิพนธ์

จำนวน 14 หน่วยกิต

1205 892	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	14 หน่วยกิต
----------	----------------------	-------------

แผน ข

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 31 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน

4 หน่วยกิต

1205 801	หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Principles of Food Science and Technology)	4(4-0-12)*
----------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------

หมายเหตุ: * สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ต้องลงทะเบียนเรียน รายวิชา 1205 801 หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Principles of Food Science and Technology) 4(4-0-12) หน่วยกิต โดยไม่นับหน่วยกิต เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ

จำนวน 7 หน่วยกิต

1205 812	วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร (Research Methodology in Food Technology)	3(3-0-9)
1205 879	โจทย์วิจัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Research Problem in Food Industry)	2 หน่วยกิต
1205 881	สัมมนา 1 (Seminar I)	1 หน่วยกิต
1205 882	สัมมนา 2 (Seminar II)	1 หน่วยกิต

1.3 กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
1205 811 การแปรรูปอาหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Food Processing through Digital Technology)	3(3-0-9)
1205 813 การวิจัยทางประสาทสัมผัสและผู้บริโภค (Sensory and Consumer Research)	3(3-0-9)
1205 814 เทคโนโลยีโปรตีน (Protein Technology)	3(3-0-9)
1205 815 การหมักอาหารทางอุตสาหกรรม (Industrial Food Fermentation)	3(3-0-9)
1205 816 เทคโนโลยีการทำแห้งขั้นสูง (Advanced Drying Technology)	3(3-0-9)
1205 817 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารทางเลือก (Food Processing Technology for Alternative Food Product)	3(3-0-9)
1205 821 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง (Advanced Food Analysis)	3(2-3-7)
1205 822 ไฮโดรคอลลอยด์ในอาหาร (Food Hydrocolloids)	3(3-0-9)
1205 823 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพในระหว่างการแปรรูปอาหาร (Physico-chemical Changes during Food Processing)	3(3-0-9)
1205 824 สตาร์ชในอาหาร (Starch in Food)	3(3-0-9)
1205 825 โครงสร้างอาหารต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Food Structure on Product Design)	3(3-0-9)
1205 826 แนวโน้มของส่วนผสมในอาหาร (Trends in Food Ingredient)	3(3-0-9)
1205 871 เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์สำหรับพืชสวนหลังการเก็บเกี่ยว (Packaging Technology for Postharvest Horticulture)	3(3-0-9)
1205 872 เทคโนโลยีการบรรจุแอคทีฟและอินเทลลิเจนต์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร (Active and Intelligent Packaging Technology for Food Products)	3(3-0-9)
1205 873 การออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อประโยชน์ทางโภชนาการและสุขภาพ (Designing Food Products for Nutrition and Health Benefits)	3(3-0-9)
1205 874 ปัญญาประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีการอาหาร (Artificial Intelligence in Food Technology)	3(3-0-9)
1205 875 หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Selected Topics in Food Science and Technology)	3(3-0-9)
1215 812 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก (Food Manufacturing for Exports)	3(3-0-9)

2. หมวดการค้นคว้าอิสระ
1205 893 การค้นคว้าอิสระ (Independent study)

จำนวน 5 หน่วยกิต
5 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 891 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
รวม (Total)		6

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 891 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12
รวม (Total)		12

ปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 891 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12
รวม (Total)		12

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 891 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
รวม (Total)		6

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 812 วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร (Research Methodology in Food Technology)	3(3-0-9)
	1205 881 สัมมนา 1 (Seminar I)	1
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 1 (Major Elective I)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 2 (Major Elective II)	3(x-x-x)
รวม (Total)		10

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 879 โจทย์วิจัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Research Problem in Food Industry)	2 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 3 (Major Elective III)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 4 (Major Elective IV)	3(x-x-x)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 892 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	4
รวม (Total)		12

ปีที่ 2 (Second Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 882 สัมมนา 2 (Seminar II)	1
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 5 (Major Elective V)	3(x-x-x)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 892 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
รวม (Total)		10

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิทยานิพนธ์	1205 892 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	4
รวม (Total)		4

แผน ข

ชั้นปีที่ 1 (First Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 812 วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร (Research Methodology in Food Technology)	3(3-0-9)
	1205 881 สัมมนา 1 (Seminar I)	1
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 1 (Major Elective I)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 2 (Major Elective II)	3(x-x-x)
รวม (Total)		10

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 879 โจทย์วิจัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Research Problem in Food Industry)	2 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 3 (Major Elective III)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 4 (Major Elective IV)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 5 (Major Elective V)	3(x-x-x)
รวม (Total)		11

ปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	1205 882 สัมมนา 2 (Seminar II)	1
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 6 (Major Elective VI)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 7 (Major Elective VII)	3(x-x-x)
	XXXX XXX รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก 8 (Major Elective VIII)	3(x-x-x)
หมวดการค้นคว้า อิสระ	1205 893 การค้นคว้าอิสระ (Independent study)	1
รวม (Total)		11

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดการค้นคว้าอิสระ	1205 893 การค้นคว้าอิสระ (Independent study)	4
รวม (Total)		4

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ข้อ 14.2 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2564 หมวดที่ 13 การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา ข้อ 59 ดังนี้

แผน ก แบบ ก1 ต้องนำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

แผน ก แบบ ก2 ต้องศึกษารายวิชาและสอบผ่านทุกวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งนำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่นำเสนอจะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

แผน ข ต้องศึกษารายวิชาและสอบผ่านทุกวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้