



แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร
(MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	
1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Food Technology	
2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Food Technology)	
ภาพรวมของหลักสูตร	
ประเภทของหลักสูตร	ปริญญาตรีทางวิชาการ
จำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบหลักสูตร	ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี
สถานภาพของหลักสูตร และกำหนดการเปิดสอน	1. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 2. เริ่มใช้ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป
การให้ปริญญา	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
สถาบันผู้ประสาทปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	มหาวิทยาลัยมหิดล
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	-
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ Purpose/ Goals/ Objectives	เป้าหมายของหลักสูตร: ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีความรู้และมีทักษะด้านเทคโนโลยีการอาหาร สามารถทำงานในอุตสาหกรรมอาหาร มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ มี ศักยภาพในการพัฒนาตนเองตลอดชีวิต และมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์ของหลักสูตร: หลักสูตรฯ มีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถดังนี้ 1. มีความรู้และทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการ แปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน อาหารที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 2. มีทักษะการปฏิบัติการในการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพอาหารใน



	ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 3. คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ค้นคว้า และทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการอาหาร โดยคำนึงถึงปัจจัยภายนอกทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ 4. พัฒนาตนเองอยู่เสมอ ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 5. มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อตนเองและต่อ สังคม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล 6. มีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน 7. สื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพกับบุคคลใน หลากหลายระดับ
ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	● หลักสูตรเทคโนโลยีการอาหารมีการบูรณาการความรู้และทักษะด้าน เทคโนโลยีการอาหารและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนานวัตกรรม ทางด้านอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ● ส่งเสริมให้นักศึกษามีประสบการณ์การประกวดและแข่งขันในระดับชาติ ● หลักสูตรหาแหล่งทุนให้นักศึกษาที่มีศักยภาพสูง มีโอกาสได้ไปทำงาน วิจัยระยะสั้น ณ สถาบันการศึกษาต่างประเทศ
ระบบการศึกษา	จัดการศึกษาแบบขั้นเรียนระบบหน่วยกิตทวิภาค
เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา	
อาชีพสามารถประกอบได้	1. นักเทคโนโลยีการอาหาร ไม่ว่าจะเป็น ฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมและตรวจสอบ คุณภาพผลิตภัณฑ์ ฝ่ายข้อบังคับสัมพันธ์ (Regulatory affair) หรือฝ่าย พัฒนาและวิจัยในอุตสาหกรรมอาหารหรือที่เกี่ยวข้อง 2. นักวิชาการในหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น สถาบันอาหาร สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา โรงพยาบาล เป็นต้น 3. เป็นผู้จัดหา ตัวแทนขายวัตถุดิบและเครื่องมือ รวมทั้งให้บริการด้านเทคนิคที่ เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารและยา
การศึกษาต่อ	สามารถศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาได้ในหลายหลักสูตร เช่นหลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร หลักสูตร ความยั่งยืนทางทรัพยากรอาหารและระบบนิเวศ หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรวิศวกรรมอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาต่อในด้าน บริหารธุรกิจ หรือการจัดการเทคโนโลยี ฯลฯ
ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร	
ปรัชญาการศึกษา	เพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หลักสูตรจัดการ ศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (outcome-based education) ของผู้เรียนโดย ใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (Learning centered education) กระตุ้นให้ผู้เรียน



	สามารถเสริมสร้างความรู้และทักษะด้วยตนเอง (constructivism) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน จากความรู้ที่มีอยู่เดิม และจากประสบการณ์การเรียนรู้และการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ
กลยุทธ์ / แนวปฏิบัติ ในการจัดการเรียนการสอน	กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนได้มีการออกแบบการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรียงลำดับการพัฒนาการเรียนรู้จากขั้นพื้นฐาน ไปสู่ระดับกลาง และขั้นสูงต่อไป ซึ่งผู้เรียนจะค่อยๆ พัฒนาทักษะความรู้จากประสบการณ์ไปทีละขั้น โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการหรือกิจกรรมที่หลากหลายประกอบกัน อาทิ การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) และจากการฝึกปฏิบัติงาน ณ สถานปฏิบัติงานจริง (Workplace-based learning) นักศึกษามีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนหลากหลาย เสริมสร้างความสามารถเพื่อการออกไปประกอบอาชีพในอนาคต และผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เน้นการตั้งคำถาม (Inquiry-based learning) เพื่อกระตุ้นให้คิดและเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติ ในการประเมินผลการเรียนรู้ ของนักศึกษา	การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามุ่งเน้นการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และใช้เครื่องมือในการประเมินที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ เป็นแบบ Criteria based assessment มีการประเมินทั้งแบบ ● Formative assessment เช่น การประเมินรายงาน งานที่มอบหมาย และการนำเสนองานในรายวิชาด้วยเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริก เป็นต้น ● การประเมินแบบ Summative assessment เช่น การสอบปรนัย การสอบอัตนัย การประเมินการฝึกปฏิบัติงาน การประเมินความสามารถในการดำเนินการวิจัย ด้วยเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก เป็นต้น
สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร	
Generic Competences	1. คิดวิเคราะห์โดยอาศัยการค้นคว้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม นำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีตรรกะจากข้อมูลที่ได้รับ 2. เสนอแนวคิดหรือแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผลงานของตนเองได้ โดยใช้หลักกระบวนการจัดการหลักฐานหรือข้อมูลที่มี 3. มีความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อตนเองและต่อสังคม 4. สื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล 6. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี 7. เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก



Subject-specific Competences	Subject-specific Knowledge - ทราบวิธีการมาตรฐานในการผลิต การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของอาหารในอุตสาหกรรมอาหารได้อย่างเข้าใจ - สามารถระบุปัญหาและเสนอการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิต การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพอาหารได้ - ใช้ทักษะและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารหรือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหารได้
	Subject-specific Application - ประยุกต์ความรู้และทักษะ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ในการจัดการเชิงกระบวนการได้ - สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี และประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ - ประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และความรู้ใหม่ๆ ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาใช้ในการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ - นักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
	Subject-specific Ethics สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และประกอบอาชีพโดยใช้ดุลยพินิจบุคคล ทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ PLO1 ออกแบบการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานอาหารที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการอาหารและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน รวมทั้งศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานจริยธรรมในการประกอบอาชีพ PLO2 ทำการทดลองโดยใช้เครื่องมือด้านการแปรรูปอาหารและตรวจวิเคราะห์คุณภาพของอาหารขั้นพื้นฐาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า PLO3 ดำเนินงานวิจัยในด้านเทคโนโลยีการอาหารเพื่อการแก้ปัญหาหรือเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมและมีจริยธรรมการวิจัย PLO4 สื่อสารความรู้ทางเทคโนโลยีการอาหาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ต่างกัน PLO5 ทำงานเป็นทีมทั้งในบทบาทผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	