

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย คณะอุตสาหกรรมอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ
(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science Program in Foodservice Technology and Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ)
(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Foodservice Technology and Management)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ)
(ภาษาอังกฤษ) : M.S. (Foodservice Technology and Management)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 40 หน่วยกิต
แผน ข 40 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) อังกฤษ

5.3. การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยในระดับที่เพียงพอสำหรับการศึกษา

5.4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564
ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ ...10/...2563

เมื่อวันที่...27... เดือน...ตุลาคม...พ.ศ. 2563.....

ได้ รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสถาบัน ในการประชุมครั้งที่ 11./2563....

เมื่อวันที่...17.....เดือน...พฤศจิกายน..... พ.ศ. ...2563.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 สามารถประกอบอาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดและบริการอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร ภัตตาคาร ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม โรงพยาบาล โรงอาหารของสถานศึกษา และสายการบิน เป็นต้น

8.2 สามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงอาชีพอื่น ๆ ที่ ต้องใช้ความรู้ความสามารถในการประกอบอาหาร การออกแบบเมนูอาหารหรือการบริหารจัดการด้านอาหาร

8.3 ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับการบริการอาหาร

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1. ดร.สวามินี นวลแขกกุล	-วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2544 -วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์), 2547 -Ph.D (Food and Nutritional Sciences), 2555	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Reading, UK.
2. รศ.ดร.ประพันธ์ ปิ่นศิริโรตม (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร)	- วท.บ. (เคมี), 2531 - วท.ม. (เทคโนโลยีการอาหาร), 2534 - Ph.D. (Food Science), 2543	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย University of Wisconsin- Madison, USA.
3. ผศ.ดร.ปจรรย์ อิงคะสุภัทร (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร)	- วท.บ.(เทคโนโลยีชีวภาพ), 2551 - M.Sc. (Food and Life Science), 2556 - Ph.D. (Food and Life Science), 2559	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Inje University, Korea Inje University, Korea

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไว้ 10 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร รวมถึงธุรกิจอาหาร 3 ด้าน ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์การสร้างการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนโดยเน้นการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมที่เป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศในอนาคตซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูป

สินค้าเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมบริการสร้างสรรค์ รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว 2) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง โดยเฉพาะการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และ 3) ยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นให้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ รวมถึงการสร้างมูลค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ ยุทธศาสตร์ดังกล่าวยังสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันด้วยการพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การพัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพในการแข่งขัน

นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้กำหนด 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engine) ของประเทศในอนาคต โดยแบ่งเป็นกลุ่ม 5 อุตสาหกรรมเดิม (First S-Curve) และ 5 กลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี จัดเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่ประเทศไทยมีรากฐานแข็งแรง แต่ต้องมีการต่อยอดเพื่อยกระดับการแข่งขันสู่ระดับนานาชาติ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย ถือเป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศในอันดับต้น ๆ การบริการอาหารและเครื่องดื่มเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวซึ่งได้แก่ การให้บริการอาหารในโรงแรม ร้านอาหาร ภัตตาคาร และสถานที่ท่องเที่ยว การให้บริการอาหารบนสายการบิน รถไฟ และรถทัวร์ รวมถึงการบริการอาหารในลักษณะของอาหารริมบาทวิถี (Street foods) เป็นต้น ประเทศไทยถือเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน ทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีการขยายตัวและเติบโตอย่างรวดเร็ว การให้บริการด้านอาหารที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัยสูงจึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เติบโตได้อย่างยั่งยืน

นอกจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแล้ว การให้บริการด้านอาหารยังมีบทบาทสำคัญในธุรกิจการให้บริการด้านอื่น ๆ เช่น การจัดเลี้ยง การบริการอาหารในสถานศึกษา โรงพยาบาล และทัณฑสถาน การให้บริการอาหารในงานเทศกาลตามสถานที่ต่างๆ รวมถึงการให้บริการอาหารแบบสั่งออนไลน์และส่งถึงบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอาหารหลายประเภทก็เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มพร้อมบริโภคหรือพร้อมเสิร์ฟที่นิยมใช้สำหรับการให้บริการด้านอาหาร เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมอบ กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่เย็นหรือแช่แข็ง กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม เป็นต้น

จากการที่สหประชาชาติได้นำเสนอโครงการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) 17 ข้อ ที่ประชาคมโลกตกลงร่วมกันที่จะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานด้านการพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทำให้การดำเนินธุรกิจบริการอาหารให้ความสำคัญและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว โดยการทำธุรกิจแบบมีความรับผิดชอบต่อประชาชน สังคม สิ่งแวดล้อมและโลก ก่อให้เกิดความตระหนักในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน เช่น sustainable foodservice, sustainable chef, food lost, food waste และ zero waste เป็นต้น

การยกระดับอุตสาหกรรมบริการอาหารในรูปแบบต่างๆ ให้มีคุณภาพสูงและแข่งขันได้ในระดับนานาชาติจำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาที่ตอบโจทย์ทั้งคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารที่ปรุง รวมถึงรูปแบบและเทคนิคการให้บริการ ซึ่งปัจจุบันธุรกิจบริการอาหารยังขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อธุรกิจบริการอาหารโดยตรง

ด้วยเหตุนี้หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ) จึงตอบสนองการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการบริการอาหาร โดยมีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่กับศิลปะของการประกอบอาหารและการบริหารจัดการ นอกจากนี้หลักสูตรระดับปริญญาโทยังทำให้เกิดงานวิจัยและ/หรือการสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ผู้บริโภคในปัจจุบันมีความต้องการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสุขภาพ และความปลอดภัยมากขึ้น ความนิยมบริโภคอาหารนอกบ้านก็ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมการบริโภคที่เห็นได้ชัด การที่ประเทศไทยและประเทศอื่นๆทั่วโลกกำลังเข้าสู่ยุคของสังคมผู้สูงอายุก็เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ทำให้ประชากรกลุ่มนี้มีความต้องการบริโภคอาหารที่มีความเหมาะสมทั้งทางกายภาพและคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนี้การจัดเลี้ยงเนื่องในโอกาสทางสังคมหรือตามประเพณีต่าง ๆ ผู้บริโภคยังนิยมใช้บริการจัดเลี้ยงของร้านอาหาร ภัตตาคาร โรงแรม หรือผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านอาหารโดยตรง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้การใช้ชีวิตในสังคมของประชากรปรับเปลี่ยนไป โดยเฉพาะพฤติกรรมกรรมการบริโภคในสังคมเมือง มีความต้องการการบริการอาหารแบบสั่งออนไลน์และส่งตรงถึงบ้านหรือที่พักเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ก่อให้เกิดเกิดธุรกิจบริการอาหารแบบออนไลน์ หรือการตลาดแบบดิจิทัล และภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ยิ่งส่งเสริมให้ธุรกิจบริการอาหารแบบออนไลน์มีความสำคัญเพิ่มขึ้น การผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการ จึงตอบสนองความต้องการของสังคมปัจจุบันโดยตรง

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนที่มีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องทั้งทางวิทยาศาสตร์และศิลปะของการประกอบอาหาร รวมถึงการบริหารจัดการ

12.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรโดยเน้นทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจบริการอาหาร และ/หรือทักษะการวิจัยและพัฒนาเพื่อธุรกิจบริการอาหาร

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาบังคับ
- หมวดวิชาเลือก
- หมวดวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าวิจัย
- ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- หมวดวิชาบังคับ
- หมวดวิชาเลือก
- หมวดวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าวิจัย
- ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

-

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

การบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เข้ากับศิลปะของการประกอบอาหารและการบริหารจัดการ จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการอาหารอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล

1.2 ความสำคัญ

การบริการอาหารในโรงพยาบาล และของสายการบิน รวมถึงการบริการอาหารในรูปแบบธุรกิจออนไลน์ เป็นต้น

ธุรกิจบริการอาหารในปัจจุบันมีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคภายใต้สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีของโลก ธุรกิจบริการอาหารจึงมีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะการบริการอาหารโดยตรง

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ร่วมกับศิลปะของการประกอบอาหารและการบริหารจัดการ ในธุรกิจการบริการอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัย

1.3.2 เพื่อส่งเสริมและเพิ่มพูนงานวิจัยและ/หรือนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการอาหาร

2. การพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การปรับปรุงหลักสูตรทุกกรอบ 5 ปี ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคการศึกษาและภาคธุรกิจบริการอาหาร มามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 2. ให้ศิษย์เก่าของหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	1. หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและศิษย์เก่ามาร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานการประชุม
2. การจัดเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน	จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ เครื่องมือและปัจจัยสนับสนุน อย่างเหมาะสม	1. นโยบายการบริหารงบประมาณของคณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร 2. สภาพจริงของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ เครื่องมือและปัจจัยสนับสนุน
3. การพัฒนาอาจารย์	สนับสนุนให้คณาจารย์ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ โดยการเข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือศึกษาดูงาน	หลักฐานการเข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือศึกษาดูงาน
4. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนทางวิชาการ	สนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมและ/หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่	หลักฐานการเข้าร่วมฝึกอบรมและ/หรือศึกษาดูงาน

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร คือ บัณฑิตมีทักษะในการบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารร่วมกับศิลปะของการประกอบอาหาร และการบริหารจัดการ ในการวิเคราะห์แก้ปัญหาในวิชาชีพที่เกี่ยวกับการบริการอาหาร โดยแบ่งเป็นกลุ่มความเชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะทางทั้งหมด 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิชาทักษะผู้ประกอบการ และ กลุ่มวิชาทักษะวิจัยและพัฒนาสำหรับธุรกิจบริการอาหาร

1) กลุ่มวิชาทักษะผู้ประกอบการ

นอกจากบัณฑิตได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าวข้างต้นแล้ว บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในอนาคตต่อไป

ชั้นปีที่ 1

1. มีความรู้ความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดการในธุรกิจบริการอาหาร
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการสร้างตราสินค้าอาหาร

ชั้นปีที่ 2

1. มีความสามารถในการดำเนินงานบริการอาหารอย่างมืออาชีพ
2. มีความสามารถในการบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารร่วมกับศิลปะของการประกอบอาหาร และการบริหารจัดการ ในการดำเนินงานบริการอาหาร
3. สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหารได้
4. เข้าใจสถานการณ์ของวิทยาศาสตร์การประกอบอาหารและธุรกิจบริการอาหารในปัจจุบัน
5. มีทักษะการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหาร

2) กลุ่มวิชาทักษะวิจัยและพัฒนาสำหรับธุรกิจบริการอาหาร

นอกจากบัณฑิตได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าวข้างต้นแล้ว บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจบริการอาหาร

ชั้นปีที่ 1

1. มีความรู้ความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนผสมและสารเติมแต่งในการประกอบอาหาร รวมถึงการปรุงอาหารนวัตกรรมรูปแบบใหม่
3. มีความรู้ในการในการให้คำปรึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับธุรกิจบริการอาหาร

ชั้นปีที่ 2

1. มีความสามารถในการดำเนินงานบริการอาหารอย่างมืออาชีพ
2. มีความสามารถในการบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารร่วมกับศิลปะของการประกอบอาหาร และการบริหารจัดการ ในการดำเนินงานบริการอาหาร
3. สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหารได้
4. เข้าใจสถานการณ์ของวิทยาศาสตร์การประกอบอาหารและธุรกิจบริการอาหารในปัจจุบัน มีทักษะการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหาร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาโดยสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อกำหนดต่าง ๆ ไปเป็นตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก.)

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ และ/หรือ

นอกวัน – เวลาราชการ (ระบุ).....จันทร์ถึงศุกร์ นอกเวลาราชการ เสาร์-อาทิตย์

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนเมษายน

หลักสูตรมีการจัดให้นักศึกษามีโอกาสศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการบริการอาหารและการจัดการทั้งในและ/หรือต่างประเทศ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบันว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก.)

มีคุณสมบัติเพิ่มเติมคือ รับผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่อไปนี้

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- อุตสาหกรรมเกษตร
- อาหารและโภชนาการ
- คหกรรมศาสตร์
- การจัดการธุรกิจอาหาร
- พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- เทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ
- สาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มีคุณสมบัติเฉพาะคือ เป็นผู้ที่มีใจรักและมีทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาหาร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาแรกเข้าบางส่วนโดยเฉพาะที่จบทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมักจะขาดทักษะในการประกอบอาหาร ทำให้เกิดความล่าช้าในการเรียนรู้รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะของการประกอบอาหาร

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้าบางส่วนโดยเฉพาะที่จบทางด้านคหกรรมศาสตร์หรืออาหารและโภชนาการ มักจะขาดทักษะการใช้สถิติและกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำวิทยานิพนธ์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 กำหนดให้เรียนวิชาปรับพื้นฐานตามความเหมาะสม

2.4.2 จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาที่มีทักษะต่างกันได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดการฝึกฝนและถ่ายทอดทักษะซึ่งกันและกัน

2.4.3 ทบทวนพื้นฐานความรู้ที่นักศึกษาควรมีล่วงหน้าก่อนการศึกษารายวิชาต่าง ๆ

2.4.4 ให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาที่สามารถเสริมทักษะที่ยังขาด

2.4.5 จัดให้มีการสอนหรือฝึกอบรมพิเศษเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่นักศึกษายังขาด

2.4.6 กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำและดูแลนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระอย่างใกล้ชิด

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 2

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

แผน ข

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

ปีงบประมาณ	2564	2565	2566	2567	2568
งบบุคลากร	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
งบลงทุน	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
งบดำเนินการ	300,000	485,000	585,000	585,000	585,000
รวม	1,200,000	1,785,000	1,885,000	1,885,000	1,885,000

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ เฉลี่ย 48,000 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

- | | | |
|---|--------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แผน ก แบบ ก 2 |40..... | หน่วยกิต |
| <input checked="" type="checkbox"/> แผน ข |40..... | หน่วยกิต |

*การเลือกแผนการศึกษา ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2	40	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาบังคับ	20	หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาบังคับเลือก	7	หน่วยกิต
จ. หมวดวิชาสัมมนา	1	หน่วยกิต
ฉ. หมวดการทดสอบความรู้	0	หน่วยกิต
- การสอบประมวลความรู้		
- การผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษ		
แผน ข	40	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาการค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาบังคับ	20	หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาบังคับเลือก	7	หน่วยกิต
จ. หมวดวิชาเลือก*	6	หน่วยกิต
ฉ. หมวดวิชาสัมมนา	1	หน่วยกิต
ช. หมวดการทดสอบความรู้	0	หน่วยกิต
- การสอบประมวลความรู้		
- การผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษ		

* การเลือกเรียนวิชาเลือก ควรให้มีความสอดคล้องกับทักษะที่นักศึกษายังขาด โดยให้อยู่ในดุลพินิจของ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

3.1.3 รายวิชา

หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
08137004 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น FUNDAMENTAL FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-3-6)
08137005 หลักการเตรียมและการประกอบอาหาร PRINCIPLE OF FOOD PREPARATION AND COOKING	3(2-3-6)

หมวดวิชาบังคับ 20 หน่วยกิต

08137112 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเตรียมและประกอบอาหาร SCIENCE AND TECHNOLOGY OF FOOD PREPARATION AND COOKING	3(2-3-6)
08137116 การฝึกทักษะการดำเนินงานบริการอาหารอย่างมืออาชีพ PRACTICE IN PROFESSIONAL FOODSERVICE OPERATION	2(0-6-3)
08137119 สุขาภิบาลและความปลอดภัยในการบริการอาหาร SANITATION AND SAFETY IN FOODSERVICE	3(3-0-6)
08137120 เทคนิควิจัยสำหรับธุรกิจบริการอาหาร RESEARCH TECHNIQUE FOR FOOD SERVICE BUSINES	3(3-0-6)
08137121 โภชนาการสำหรับการประกอบอาหาร CULINARY NUTRITION	3(3-0-6)
08137122 หัวข้อปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร และธุรกิจบริการอาหาร CURRENT ISSUE IN CULINARY SCIENCE AND FOOD SERVICE BUSINESS	3(3-0-6)
08137123 หลักการดำเนินธุรกิจบริการอาหาร FOOD SERVICE BUSINESS OPERATION	3(3-0-6)

หมวดวิชาบังคับเลือก

กลุ่มวิชาทักษะผู้ประกอบการ

7 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

08137264 การจัดการธุรกิจบริการอาหาร FOOD SERVICE MANAGEMENT	3(3-0-6)
08137265 แอปพลิเคชันออนไลน์และการตลาดดิจิทัลในธุรกิจบริการอาหาร ON LINE APPLICATIONS AND DIGITAL MARKETING IN FOOD SERVICE BUSINESS	3(3-0-6)
08137266 การออกแบบและการสร้างตราสินค้าอาหาร FOOD BRANDING AND STYLING	1(0-3-3)

กลุ่มวิชาทักษะวิจัยและพัฒนาสำหรับธุรกิจบริการอาหาร

7 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
08137267	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการประเมินทางประสาทสัมผัส ในธุรกิจบริการอาหาร PRODUCT DEVELOPMENT AND SENSORY EVALUATION IN FOODSERVICE BUSINESS	3(2-3-6)
08137268	ส่วนผสมและสารเติมแต่งในการประกอบอาหาร CULINARY FOOD INGREDIENTS AND FOOD ADDITIVES	3(3-0-6)
08137269	การปรุงอาหารสมัยใหม่และอาหารนวัตกรรม MODERNIST COOKING AND INNOVATIVE CUISINE	1(0-3-3)
หมวดวิชาเลือก	แผน ข	6 หน่วยกิต
วิชาเลือกทางด้านศิลปะการประกอบอาหาร		
08137261	การจัดการบริการเครื่องดื่ม BEVERAGE SERVICE MANAGEMENT	3(2-3-6)
08137262	อาหารไทย THAI CUISINE	3(2-3-6)
08137263	อาหารนานาชาติ INTERNATIONAL CUISINE	3(2-3-6)
วิชาเลือกทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร		
08137270	เบเกอรี่ พาสตรี และคอนเฟคชันนารี BAKERY, PASTRY AND CONFECTIONERY	3(2-3-6)
08137271	ปฏิบัติการการวิเคราะห์อาหารเบื้องต้น INTRODUCTION OF LABORATORY PRACTICES FOR FOOD ANALYSIS	3(2-3-6)
08137272	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหารและนวัตกรรมอาหาร CULINARY SCIENCE AND FOOD INNOVATION	3(3-0-6)
วิชาเลือกทางด้านบริหารและการจัดการ		
08137273	การตลาดและการจัดการธุรกิจอาหาร MARKETING AND MANAGEMENT IN FOOD SERVICE	3(3-0-6)
08137274	สื่อการประกอบอาหารและทักษะการนำเสนอ CULINARY MEDIA AND PRESENTATION SKILLS	3(3-0-6)
08137275	ความคิดสร้างสรรค์และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP SKILL	3(3-0-6)
หมวดวิชาสัมมนา 1 หน่วยกิต		
08137302	สัมมนา SEMINAR	1(0-2-0)