

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

วท.ม. (นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

Master of Science Program Food Innovation and Entrepreneurship

M.Sc. (Food Innovation and Entrepreneurship)

หลักสูตรนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการมุ่งเน้นที่จะผลิตนักพัฒนา และจัดการนวัตกรรมที่มีพื้นฐานจากนักวิทยาศาสตร์ นักอุตสาหกรรมที่มีมุมมองการเป็นผู้ประกอบการ และผู้บริหารองค์กร โดยมีการพัฒนาและจัดการหลักสูตรด้วยแนวคิดนวัตกรรมระบบเปิด (open innovation) ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แนวคิด และประสบการณ์ หรืออาศัยความร่วมมือกับองค์กรที่มีความพร้อม และมีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม หรือมีประสบการณ์ (real sector) มาสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ ผ่านการบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากสถานที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อมุ่งสู่การผลิตมหาบัณฑิตที่มีกระบวนการเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของผู้บริโภค นำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ และเลือกเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม เพื่อเพิ่มการสร้างนวัตกรรม การนำไปใช้ประโยชน์และการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้จริง รวมทั้งมีทักษะทางด้านธุรกิจเบื้องต้น มีการบริหารจัดการ นวัตกรรมที่ดี มีมุมมองเชิงอุตสาหกรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สอดคล้องกับนโยบายหลักของชาติด้านนวัตกรรม และกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ในการสร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจจากภายในประเทศควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก

1.วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถดังนี้

1. มีความรู้และทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ นวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภคเพื่อสร้างธุรกิจอาหาร
2. มีทักษะในการสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่านกระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้
3. มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมทางด้านอาหาร
4. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. โครงสร้างหลักสูตร ระยะเวลาศึกษา 2 ปี

2.1. โครงสร้างหลักสูตร แบบ ก 2

หลักสูตร แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	12
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า -กลุ่มวิชานวัตกรรม (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) -กลุ่มวิชาการเป็นผู้ประกอบการ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	12
ปริญญาโท	12
รวมไม่น้อยกว่า	36

แผนการศึกษา แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาปรับพื้นฐาน 3 - 6 หน่วยกิต					
นอป541	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(2-3-4)			
นอป542	การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร	3(2-3-4)			
วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต			วิชาบังคับ 5 หน่วยกิต		
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)	นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)	นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
			นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
วิชาเลือก 6 หน่วยกิต			วิชาเลือก 6 หน่วยกิต		
รวมจำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต			รวมจำนวนหน่วยกิต 11 หน่วยกิต		

หมายเหตุ * หมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U โดย นิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 2(2-0-4) เท่านั้น ส่วนนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน นอป 541 2(2-0-4) และ นอป 542 1(0-2-1)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาบังคับ		1 หน่วยกิต	ปริญญาโท		6 หน่วยกิต
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)	ปพท691	ปริญญาโทระดับปริญญาโท	6 หน่วยกิต
ปริญญาโท		6 หน่วยกิต			
ปพท691	ปริญญาโทระดับปริญญาโท	6 หน่วยกิต			
รวมจำนวนหน่วยกิต		7 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิต		6 หน่วยกิต

2.2. โครงสร้างหลักสูตร แบบ ข

หลักสูตร แบบ ข รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	18
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า -กลุ่มวิชานวัตกรรม (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) -กลุ่มวิชาการเป็นผู้ประกอบการ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	12
สารนิพนธ์	6
รวมไม่น้อยกว่า	36

แผนการศึกษา แบบ ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาปรับพื้นฐาน		3 - 6 หน่วยกิต			
นอป541	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-4)			
	อาหาร				
นอป542	การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร	3(2-3-4)			
วิชาบังคับ		9 หน่วยกิต	วิชาบังคับ		8 หน่วยกิต
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)	นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
นอป513	นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี	3(2-2-5)	นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)	นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
			นอป532	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร	3(2-2-5)
วิชาเลือก		3 หน่วยกิต	วิชาเลือก		3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต		12 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิต		11 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U โดย นิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 2(2-0-4) เท่านั้น ส่วนนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐาน นอป 541 2(2-0-4) และ นอป 542 1(0-2-1)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาบังคับ		1 หน่วยกิต	สารนิพนธ์		3 หน่วยกิต
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)	สพท681	สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	3
วิชาเลือก		6 หน่วยกิต			
สารนิพนธ์		3 หน่วยกิต			
สพท681	สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	3			
รวมจำนวนหน่วยกิต		10 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิต		3 หน่วยกิต

3.แนวทางอาชีพ:

1. ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจด้านอาหาร
2. นักวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านอาหารในหน่วยงานรัฐ และเอกชน
3. ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการด้านอาหารในหน่วยงานรัฐ และเอกชน
4. ผู้บริหารหน่วยงานที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจด้านอาหาร
5. อาจารย์ หรือนักวิชาการด้านนวัตกรรมอาหาร
6. อาชีพอื่น ที่เกี่ยวข้อง

4.คำอธิบายรายวิชา:

ก. หมวดวิชาบังคับ

นอป501 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ 2(2-0-4)

FIE501 Research Methodology and Statistics

ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยด้านนวัตกรรมอาหาร การกำหนดปัญหาการวิจัย กรอบแนวความคิด วัตถุประสงค์ และสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัย การวางแผนเวลา และงบประมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย จริยธรรมการวิจัย และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

Study the research methodology in food innovation, defining research problems, conceptual frameworks, objectives and assumptions, experimental design, statistics for data analysis, research outlines, time planning and budgeting, data collection, research report writing, ethics of research, and publishing academic work

นอป502 สัมมนา 1 1(0-2-1)

FIE502 Seminar 1

ศึกษาการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยใหม่ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และวิพากษ์เพื่อการปรับปรุงเพื่อพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร ตลอดจนประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในกระแสโลกปัจจุบันและที่เกี่ยวข้อง

Study the presentation and exchange new research on technology and innovation from agricultural products through the collection, analysis and criticism for improvements to extending food technology and innovation, as well as interesting issues in the current world and involvement

นอป503 สัมมนา 2 1(0-2-1)

FIE503 Seminar 2

ศึกษาการอภิปราย และวิเคราะห์บทบาท และข้อมูลนวัตกรรมอาหาร และการประยุกต์ใช้กับบริบทในปัจจุบันเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในกระแสโลกปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง

Study the discussion and analyze the role and data of food innovation and the application in current contexts for commercial benefit, as well as issues of interest in the current global trends and involvement.

นอป511 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1 3(2-3-4)

FIE511 Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 1

ความสำคัญของพลวัตโลก สถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม อนาคตโลก ความยั่งยืน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนวัตกรรมอาหาร กระบวนการสร้างนวัตกรรม การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้งาน (user experience research) การคิดเชิงออกแบบ (design thinking) การออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรม

The importance of global dynamics, economic, social and cultural situations, future world, sustainability, science and technology for food innovation, innovation process, user experience research, design thinking, designing solution through innovation processes

นอป512 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2 2(1-2-3)

FIE512 Module of Innovation and Technology Disruption for Future

Food Design 2

ศึกษาเทคโนโลยีพลิกผันที่สำคัญและที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบอาหารอนาคต โมเดลทางธุรกิจสำหรับนวัตกรรม กลยุทธ์ทางธุรกิจ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

Study the highlight and suitable of technology disruption for future food design, business models for innovation, business strategy, intellectual property management

นอป531 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร 3(2-2-5)

FIE531 Food Technopreneur

ศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี เช่น การสร้างแนวคิดธุรกิจ การวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ กลยุทธ์การตลาด การเงิน การจัดการองค์การ การผลิต สำหรับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

Study about entrepreneurship and food technology business, project feasibility study, technology business development processes such as creating business concepts, research and development for utilization, marketing strategy, finance, organizational management, manufacturing for technology business development

ข. หมวดวิชาเลือก

นอป513 นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี 3(2-2-5)

FIE513 Food Innovation and Technology

ศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสมัยใหม่เพื่อการบริโภคตามวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และกระบวนการแปรรูปสมัยใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีเชิงลึกสำหรับนวัตกรรม และการบูรณาการร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ระบบผลิตอัตโนมัติ เป็นต้น

Study technology and food innovation, modern food production processes and technologies for the purposive consumption raw materials and modern processing including deep technology for innovation and the integration with related fields such as artificial intelligence (AI), automation production systems

นอปป514 การสร้างคุณค่าและจัดการขยะอาหาร

3(2-2-5)

FIE514 Value Creation and Food Waste Management

ศึกษาแนวโน้มด้านการจัดการขยะให้เกิดผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง การวิเคราะห์การเกิดขยะอาหาร ในกระบวนการผลิตอาหาร การจัดการเพื่อลดการเกิดของเหลือหรือขยะอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการและเทคโนโลยีทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในการนำของเสีย หรือเศษเหลือจากอาหารมา สร้างให้เกิดคุณค่า มาตรฐาน ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอาหาร และวิเคราะห์ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study trends in waste management to create high-value products, analysis of food waste in the food production process, management for reducing by-product or waste effectively, process and physical, chemical, and biological technology for by-product and food waste to create values standards, regulations, and laws related to food waste management as well as case studies analysis

นอปป515 บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน

3(3-0-6)

FIE515 Food Packaging for Sustainability

ศึกษาบรรจุภัณฑ์กับระบบจัดการของเสีย การรับรู้ของผู้บริโภคกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ยั่งยืน การใช้ข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมเพื่อการอ้างสิทธิ์ทางการตลาด วัฏจักรชีวิตของวัสดุและการประเมิน แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนตั้งแต่แนวคิดจนถึงกระบวนการผลิต การวางตำแหน่งทางการตลาด การสร้างแบรนด์สู่กลุ่มเป้าหมายและการรับรู้แบรนด์ของบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study packaging and waste management systems, consumer awareness of sustainability standards and laws relating to sustainable packaging, use of environmental terms for marketing claims, life cycle of material and evaluation, sustainable packaging design approach from concept to production process, market positioning, branding through targeting and brand awareness of the sustainable packaging as well as case studies analysis

นอป516 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

3(2-3-4)

FIE516 Health Food Product Technology

ศึกษาความหมาย ประเภท และแนวโน้มผลิตภัณฑ์ ความต้องการเฉพาะกลุ่มในท้องตลาด เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ในการผลิตอาหารสุขภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์การกล่าวอ้างสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

Study the definition, type and trend of products specific needs in the market, modern production technology in the healthy food production, factors affecting the quality of healthy food products, related law and criteria for health claims food products.

นอป517 นวัตกรรมวัตถุดิบและวัตถุเจือปนอาหาร

3(3-0-6)

FIE517 Ingredient and Food Additive Innovation

ศึกษาการเลือก และประยุกต์ใช้วัตถุดิบ ส่วนผสม สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารให้กลิ่นรส สารผสม และวัตถุเจือปนอาหารที่มีเอกลักษณ์และทันสมัย เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรูปแบบรสชาติ เนื้อสัมผัส และคุณสมบัติต่อสุขภาพที่แตกต่างจากเดิม ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงกระแสความต้องการที่ทันสมัย และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study selection and application of raw materials, ingredients, bioactive substances. unique and modern flavorings, mixtures and food additives for creating food products with different forms, taste, texture and health benefits, associated with the consumers' need including modern demand as well as case studies analysis

นอป522 กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม

3(2-2-5)

FIE522 Regulations and Registrating of Innovative Products

ศึกษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ กฎหมาย ข้อบังคับ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การพิสูจน์การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ การประเมินวิเคราะห์ผลกระทบ และความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study product standard, laboratory, law and regulation of innovation-related agencies both domestic and international, methodology for setting industrial product standard, the proof of the technology and innovation utilization, the impact and risk assessment of innovation products, intellectual property protection and patent registration as well as case studies analysis

นอป523 เรื่องคัดเฉพาะทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-3-4)

FIE523 Selected Topic in Food Innovation and Entrepreneurship

ศึกษาค้นคว้าตำรา หนังสือ บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ ทฤษฎี เทคโนโลยี และเทคนิคต่างๆ เลือกหัวข้อ และศึกษาเชิงลึกในหัวข้อที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน

Study and research from textbook, book, academic article, publication, theory, technology, and technique, selected topic and study in depth on the topic of interest related to food technology and innovation or discuss together and under supervision of the lecturer

นอป532 การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร 3(2-2-5)

FIE532 Food Value Chain Management

ศึกษาแบบจำลองความสำคัญของห่วงโซ่คุณค่าอาหาร วิธีการที่ทำให้เกิดการวิเคราะห์คุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่ม การค้นหาความสามารถหลักในองค์กร การติดตามตรวจสอบลูกค้า การวิเคราะห์ช่องว่างในการปฏิบัติการและการลดความสูญเสีย วัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายของงานที่ทำขึ้นใหม่ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study the importance of the food value chain model, methodology for creating value analysis and value-added, core competencies of the organization finding, customer validation, gap analysis and loss reduction, product life cycle, cost of new work as well as case studies analysis

นอป533 การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร 3(2-2-5)

FIE533 Food Entrepreneurship and Startup

ศึกษาแนวโน้มการเป็นผู้ประกอบการ และสตาร์ทอัพที่ผนวกนวัตกรรมในการประกอบธุรกิจหลักคิด และการเป็นผู้ประกอบการที่ดีและสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ การเงินและบัญชี การระดมทุนเพื่อการประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ การประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรม การประเมินคุณค่าและการทำข้อตกลงทางธุรกิจ จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจอาหาร และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study entrepreneurial trends and startups that combine innovation in business, perspective and good entrepreneurship and successful startup, finance and accounting, fundraising for startup business, the feasibility evaluation of innovation, value evaluation and business agreement, food business ethics as well as case studies analysis

นอป534 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

FIE534 Food Service for Well-being

ศึกษากระบวนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การระบุโอกาสในการพัฒนานวัตกรรมบริการ หลักการออกแบบ การสร้างโจทย์ในการออกแบบ การสังเคราะห์งานออกแบบบริการ เพื่อสุขภาพ การคัดกรองแนวคิด การทดสอบเพื่อพัฒนาแนวคิด การนำแนวคิดออกแบบบริการไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study the data collection process, data analysis, opportunity identification for developing innovative, food services design principle, creating a design problem synthesis of health service design work, concept screening, concept development testing as well as case studies analysis

นอป535 การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค 3(2-2-5)

FIE535 Consumer Insight Analysis and User Experience

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม และความต้องการของผู้บริโภค วิธีการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคเชิงลึก การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค การใช้ประโยชน์ และหน้าที่ของผลิตภัณฑ์จากความต้องการหรือปัญหาของผู้บริโภค กระบวนการในการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ และการออกแบบประสบการณ์ให้ผู้บริโภค รวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงบูรณาการ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study the relationship between marketing and consumer behavior, factors affecting consumer behavior and needs, research methodology for consumer insight, consumer analysis, utilization and functionality of the product from consumer needs or pain point, product value creation process, and designing consumer experience including integrated product design as well as case studies analysis

ค.หมวดวิชาปรับพื้นฐาน

นอป541 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-4)

FIE541 Fundamental of Food Science and Technology

รายวิชาบังคับก่อน: สำหรับนิสิตที่ไม่ได้จบสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารโดยตรง หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: For students who are not graduate from food science and technology degree or depends on the direction of the program committee

บทนำ หลักการทางเคมีอาหาร (องค์ประกอบอาหาร และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอาหาร ก่อน ระหว่างการแปรรูป และในระหว่างการเก็บรักษา) หลักการด้านกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร (การแปรรูปอาหารขั้นต้น การแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อน การแช่เย็นและการแช่เยือกแข็ง การทำแห้ง และการแปรรูปอื่น) หลักการทางจุลชีววิทยา การปนเปื้อน และการเสื่อมเสียโดยจุลินทรีย์ และการป้องกัน ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในอาหาร หลักการพื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร (สมดุลมวล และพลังงาน แแผนภูมิความชื้น การถ่ายโอนโมเมนตัม และการถ่ายโอนความร้อน)

Introduction, fundamental of food chemistry (food compositions, food chemical changes before and during processing and during storage) principles of food processing (pre-processing, thermal processing, chilling, and freezing, drying, and other food processing), principle of food microbiology, microbial contamination, spoilage and prevention, usefulness of microorganisms in foods, principles of food engineering (mass and energy balance, chrometric chart, momentum transfer, and heat transfer)

นอปป542 การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร 3(2-3-4)

FIE542 Objective Measurement for Food Product Quality Evaluation

หลักและเทคนิคการวัดค่าโดยใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมีและจุลชีววิทยา เพื่อใช้เป็น เครื่องมือสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการควบคุมคุณภาพ

Principles and techniques of objective measurements relating to physical, chemical and microbiological quality analysis as tools for food product quality measurement and food quality control