

โครงสร้างหลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

2. โครงสร้างหลักสูตร

(1) หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

ประกอบด้วยกลุ่มวิชา 3 กลุ่ม โดยมีรายวิชาบังคับเรียน 27 หน่วยกิต ดังนี้

โมดูล 1 สมรรถนะทางภาษา 9 หน่วยกิต

โมดูล 2 สมรรถนะทางดิจิทัล 9 หน่วยกิต

โมดูล 3 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 9 หน่วยกิต

รายวิชาเลือก จำนวน 11 หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

แบ่งออกเป็น 10 กลุ่ม ดังนี้

โมดูล 1 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการอาหาร 9 หน่วยกิต

โมดูล 2 เทคโนโลยีการอาหารสำหรับสร้างนวัตกรรม 11 หน่วยกิต

โมดูล 3 การประกันคุณภาพอาหารตลอดห่วงโซ่อุปทาน 9 หน่วยกิต

โมดูล 4 เจ้าของธุรกิจอาหารมืออาชีพ 9 หน่วยกิต

โมดูล 5 ศาสตร์และศิลป์ของการประกอบอาหาร 11 หน่วยกิต

โมดูล 6 นวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ 9 หน่วยกิต

โมดูล 7 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร 9 หน่วยกิต

โมดูล 8 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 9 หน่วยกิต

โมดูล 9 แผนธุรกิจอาหารที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า 9 หน่วยกิต

โมดูล 10 ประสบการณ์การทำงานในธุรกิจอาหารตาม 9 หน่วยกิต

โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน (CWIE-BCG)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3. รายวิชา

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

โมดูล 1 สมรรถนะทางภาษา 9 หน่วยกิต

117-401 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamental English

117-402 ภาษาอังกฤษขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced English

117-403 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ 3(2-2-5)

English for Profession

*หากผู้เรียนมีคะแนนภาษาอังกฤษถึงเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้เรียนรายวิชาเลือกในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอื่นแทนจำนวน ๑ รายวิชาจากวิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

โมดูล 2 สมรรถนะทางดิจิทัล

9 หน่วยกิต

117-501	ปัญญาประดิษฐ์ ดิจิทัลเทคโนโลยี และความปลอดภัยทางไซเบอร์ในชีวิตประจำวัน AI, Digital and Cyber Security in daily life	3(2-2-5)
117-502	เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Digital Tools for Lifelong Learning	3(2-2-5)
**117-503	การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงแผนภาพข้อมูล Data Analytics and Visualizations	3(2-2-5)

**ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนวิชา 117-501 และ 117-502 หากผู้เรียนมีทักษะทางด้านดิจิทัลเพียงพอ และได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ให้เรียนรายวิชาเลือกในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอื่นจากวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน ๑ รายวิชา

โมดูล 3 การเป็นผู้ประกอบการและความยั่งยืน 9 หน่วยกิต

117-601	ความฝัน ความคิด และความยั่งยืน ตามแนวทางปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง Dreams, Idea, and Sustainability According to Sufficiency Economy Philosophy	3(3-0-6)
117-602	การออกแบบการคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมและธุรกิจใหม่บนความยั่งยืน Design Thinking for Creating Innovation and Startup Based on Sustainability	3(2-2-5)
117-603	แบบจำลองธุรกิจและการบริหารโครงการอย่างยั่งยืน Business Canvas and Project Management for Sustainability	3(2-2-5)

วิชาเลือก จำนวน 11 รายวิชา

103-121	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3(2-2-5)
103-131	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Chinese for Daily Communication	3(2-2-5)
103-141	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน Daily Life Japanese	3(2-2-5)
103-203	ความเป็นพลเมืองในสังคมไทยและสังคมโลก Civic Literacy in Thai and Global Context	3(3-0-6)

103-206	อาหาร การดูแลสุขภาพ และการออกกำลังกาย Diet, Health Care and Exercise	3(2-2-5)
103-209	ศิลปะและดนตรีเพื่อสุนทรียภาพแห่งชีวิต Art and Music Appreciation	3(3-0-6)
103-210	นิยามไทยและอศรรยในสยาม Thai Appreciation and Unseen in Siam	3(3-0-6)
103-212	จิตวิทยากับการพัฒนาชีวิต Psychology and Life Development	3(3-0-6)
103-304	เปิดโลกชุมชนและการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Community Explorer and Service Learning	3(2-2-5)
103-308	การถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์ Creative Photography	3(2-2-5)
117-604	การสร้างนวัตกรรม และปฏิบัติการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ Innovation Creation and Startup Business Operations	3(2-2-5)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

โมดูล 1 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 9 หน่วยกิต

127-111	ชีววิทยาและชีวเคมีสำหรับเทคโนโลยีการอาหาร Biology and Biochemistry for Food Technology	3(2-3-5)
127-112	เคมีและเคมีอินทรีย์สำหรับเทคโนโลยีการอาหาร Chemistry and Organic Chemistry for Food Technology	3(2-3-5)
127-113	คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีการอาหาร Mathematics and Physics for Food Technology	3(2-3-5)

โมดูล 2 เทคโนโลยีการอาหารสำหรับสร้างนวัตกรรม จำนวน 11 หน่วยกิต

127-226	เคมีอาหาร Food Chemistry	3(2-3-5)
127-227	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3(2-3-5)
127-228	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	3(2-3-5)
127-229	วิศวกรรมอาหาร Food Engineering	2(2-0-4)

โมดูล 3 การประกันคุณภาพอาหารตลอดห่วงโซ่อุปทาน จำนวน 9 หน่วยกิต

127-230	สุขาภิบาลอาหาร Food Sanitation	3(3-0-6)
---------	-----------------------------------	----------

127-231	การประกันคุณภาพและกฎหมายอาหาร Food Quality Assurance and Food Regulation	3(3-0-6)
127-232	การจัดการซัพพลายเชนอาหารเพื่อความยั่งยืน Sustainable Food Supply Chain Management	3(3-0-6)

โมดูล 4 เจ้าของธุรกิจอาหารมืออาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต

127-233	การจัดการโลจิสติกส์ธุรกิจอาหาร Logistics Management for Food Business	3(3-0-6)
127-234	การตลาดและบริหารธุรกิจอาหารอย่างยั่งยืน Marketing and Food Business Administration Sustainably	3(3-0-6)
127-235	การบัญชี การเงิน และกฎหมายธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ Accounting Finance and Business Law for Entrepreneur	3(3-0-6)

โมดูล 5 ศาสตร์และศิลป์ของการประกอบอาหาร จำนวน 11 หน่วยกิต

127-236	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร Cooking Science	3(2-3-5)
127-237	การออกแบบและการสื่อสารด้านอาหาร Food Design and Communication	2(2-0-4)
127-238	วิทยาศาสตร์ประสาทสัมผัสและการประเมินผู้บริโภค Sensory Science and Consumer Evaluation	3(2-3-5)
127-239	เทคโนโลยีและเคมีของกลิ่นรส Flavor Chemistry and Technology	3(2-3-5)

โมดูล 6 นวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ จำนวน 9 หน่วยกิต

127-240	โภชนศาสตร์ของอาหารฟังก์ชันและสมุนไพร Nutrition of Functional Foods and Herbs	3(3-0-6)
127-241	เทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Technology and Innovation of Health Food Products	3(3-0-6)
127-242	พฤติกรรมผู้บริโภคและการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ Consumer Behavior and Value Creation of Products	3(3-0-6)

โมดูล 7 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร จำนวน 9 หน่วยกิต

127-301	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน Printing and Packaging Design for Sustainability	3(2-2-5)
127-302	เทคโนโลยีการพิมพ์และการจัดการสีบรรจุภัณฑ์ Printing Technology and Color Management of Packaging	3(3-0-6)
127-303	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging Technology	3(3-0-6)

โมดูล 8 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 9 หน่วยกิต

127-304	การวางแผนการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล Experimental Design and Data Analysis	3(3-0-6)
127-305	การพัฒนานวัตกรรมอาหาร Food Innovation Development	3(2-3-5)
127-306	กระบวนการคิดเชิงออกแบบและโครงการนวัตกรรมอาหาร Design Thinking and Food Innovative Project	3(0-6-3)

โมดูล 9 แผนธุรกิจอาหารที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า จำนวน 9 หน่วยกิต

127-307	ทรัพย์สินทางปัญญากับธุรกิจ และการพัฒนานวัตกรรม Intellectual Property in Business and Innovation Development	2(2-0-4)
127-308	แผนธุรกิจและการจัดการโครงการ Business Plan and Project Management	3(3-0-6)
127-309	การนำเสนอแผนธุรกิจสำหรับสตาร์ทอัพ Startup Pitching	2(1-2-3)
127-310	การแข่งขันวัดคุณสมบัติการเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship Qualifying Pitching Contest	2(0-2-4)

โมดูล 10 ประสบการณ์การทำงานในธุรกิจอาหารตามโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน (CWIE-BCG) จำนวน 9 หน่วยกิต

127-496	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ Pre-co-operative Education for Food Innovation and Entrepreneurship	1(0-2-1)
* 127-497	การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา Pre-course Experience	1(0-2-1)
* 127-498	การปฏิบัติงานในสถานประกอบการธุรกิจอาหาร Work-Based Learning in Food Business Establishment	2(0-12-0)
127-499	สหกิจศึกษาสำหรับนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ Co-operative Education for Food Innovation and Entrepreneurship	5(0-30-0)

(*เป็นรายวิชาที่ประเมินแบบ S/U)

3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสยาม