







คณะเทคโนโลยีอาหาร
Faculty of Food Technology

Faculty of Food Technology



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร ลักษณลม้าย
คณบดี

คุณวุฒิ
วท.บ (พันธุศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
M.S. (Agronomy), California State University, Chico., U.S.A.
Ph.D. (Post Harvest Technology), Asian Institute of Technology

คณะเทคโนโลยีอาหาร เปิดสอนหลักสูตร 2 สาขาวิชา คือ
สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร
สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร

รหัสคณะ 37 สีประจำคณะ เขียวมะนาว

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร
Food Technology

ชื่อปริญญา : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร)**
: Bachelor of Science (Food Technology)
: วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร)
: B.Sc. (Food Technology)

รูปแบบของหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. บุคลากรในฝ่ายต่างๆ ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (food manufacturing plant) เช่น วางแผน วัตถุดิบ ผลิต คลังสินค้าควบคุมคุณภาพ ประกันคุณภาพ วิจัยและพัฒนา การตลาด เป็นต้น
2. บุคลากรในองค์กรที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับโซ่อุปทานอาหาร (food supply chain) เช่น ผลิตส่วนผสมอาหาร ผลิตบรรจุภัณฑ์อาหาร ตรวจวิเคราะห์อาหาร ตรวจและให้การรับรองระบบจัดการด้านคุณภาพหรือความปลอดภัยของอาหาร จัดหาและจำหน่ายวัสดุหรืออุปกรณ์เกี่ยวกับการผลิตอาหาร วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร นำเข้าส่งออกขนส่งอาหาร เป็นต้น
3. บุคลากรในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารหรือโภชนาการ เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สถานศึกษา โรงพยาบาล เป็นต้น
4. การประกอบธุรกิจส่วนตัวเกี่ยวกับอาหาร

ปรัชญาของหลักสูตร

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศจึงควรอาศัยผลิตผลเกษตรซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากเป็นรากฐานสำคัญ อุตสาหกรรมอาหารจึงเป็นอุตสาหกรรมเกษตรประเภทที่ควรพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมอาหารนอกเหนือจากจะสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับประเทศแล้วยังเพิ่มมูลค่าผลิตผลเกษตรและศักยภาพการค้ากับต่างประเทศให้สูงขึ้น อีกทั้งการนำเทคโนโลยีแขนงต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีอาหารจะเป็นผลให้อุตสาหกรรมอาหารพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต จึงมุ่งเน้นนำความรู้เทคโนโลยีอาหารมาใช้ในกระบวนการแปรรูปผลิตผลเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ตลอดจนลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืนทางอาหาร รวมถึงวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบใหม่ควบคู่ไปกับแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ อันเป็นส่วนสำคัญในการสร้างบุคลากรเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศให้ก้าวหน้าและทัดเทียมกับนานาประเทศ นอกจากนั้นยังส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการสร้างนวัตกรรมอาหารทั้งในเวทีการประกวดและผ่านการช่วยเหลือชุมชนหรือผู้ประกอบการจริง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรจะมีความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล ได้แก่

1. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะปฏิบัติทางเทคโนโลยีอาหาร ได้แก่ เคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร วิศวกรรมอาหาร การแปรรูปอาหาร การประกันคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร และการวิจัยสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมอาหาร โดยคำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
2. สามารถพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบใหม่รวมทั้งแนวคิดทางธุรกิจเบื้องต้นที่สอดคล้องกันเพื่อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอาหาร โดยการประยุกต์และบูรณาการความรู้และทักษะเข้ากับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างเหมาะสม สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
4. ทำงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพและความรับผิดชอบต่อสังคม มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และมีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อการปฏิบัติงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (Year Learning Outcome: YLO)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละชั้นปี นักศึกษาจะมีความรู้ ทักษะ จริยธรรม หรือลักษณะบุคคล ได้แก่

1. อธิบายทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเทคโนโลยีอาหาร แนวคิดด้านเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น และแนวคิดด้านการทำธุรกิจเบื้องต้นได้ รวมทั้งสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ชั้นปีที่ 1)
2. อธิบายทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเทคโนโลยีอาหาร และหลักการพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารได้รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง มีความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชั้นปีที่ 2)
3. อธิบายหลักการทางเทคโนโลยีอาหารได้ถูกต้องรวมทั้งมีทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับอุตสาหกรรมอาหาร สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารต้นแบบชนิดใหม่รวมทั้งบรรจุภัณฑ์เบื้องต้นและการนำเสนอ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งมีจรรยาบรรณวิชาชีพและความรับผิดชอบต่อสังคม (ชั้นปีที่ 3)
4. อธิบายหลักการทางเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารเฉพาะด้านและการแปรรูปขั้นสูงได้ถูกต้องรวมทั้งมีทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง มีแนวคิดสู่ความเป็นผู้ประกอบการสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแสวงหาความรู้และวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการนำเสนอและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม สามารถบูรณาการและประยุกต์ความรู้ทางวิชาชีพ รวมทั้งมีความคิดอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมอาหารผ่านการทำวิจัยอย่างเหมาะสม และมีจริยธรรมงานวิจัย อีกทั้งมีความพร้อมในการประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีอาหาร (ชั้นปีที่ 4)

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**132**	**หน่วยกิต**	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต	ประกอบด้วย
กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 จำนวนหน่วยกิตรวม	15	หน่วยกิต	แบ่งเป็น
กลุ่มที่ 1 อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย	3	หน่วยกิต	
กลุ่มที่ 2 ความเป็นสากลและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต	แบ่งเป็น
กลุ่ม 2.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	6	หน่วยกิต	
กลุ่ม 2.2 กลุ่มวิชาภาษานานาชาติและประสบการณ์ระหว่างประเทศ	6	หน่วยกิต	
กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ	15	หน่วยกิต	
หมวดวิชาเฉพาะ	96	หน่วยกิต	ประกอบด้วย
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	33	หน่วยกิต	
วิชาชีพ	63	หน่วยกิต	แบ่งเป็น
วิชาชีพ-บังคับ	57	หน่วยกิต	
วิชาชีพ-เลือก	6	หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**	

แผนการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษา S (พิเศษ)

RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 1 อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย)	2(2-0-4)
ENL 125	ภาษาอังกฤษเพื่อทัศนาโลก	3(2-2-5)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)

รวม 8 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 1

CHM 124	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
ENL 126	ภาษาอังกฤษในบริบทของเทคโนโลยีการบันเทิงและการออกแบบ	3(2-2-5)
FDT 141	การก้าวสู่การเป็นนักเทคโนโลยีอาหาร	1(0-3-2)
MAT 133	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
RSU 112	กีฬาเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
XXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

BIO 141	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-2-6)
CHM 125	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(2-3-6)
ENL 128	การนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
FDT 142	เทคโนโลยีการกำหนดสูตรสำหรับอาหารอนาคต	1(1-0-2)
FDT 151	พื้นฐานการตลาดและเศรษฐศาสตร์ทางอาหาร	1(1-0-2)
MAT 141	ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ	3(3-0-6)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

CHM 233	เคมีวิเคราะห์	3(2-3-6)
FDT 221	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
FDT 231	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีอาหาร	2(2-0-4)
FDT 251	การตรวจวัดคุณภาพอาหาร	2(1-3-4)
FDT 252	การออกแบบนวัตกรรมอาหารเพื่ออนาคต	1(1-0-2)
PHY 132	ฟิสิกส์ทั่วไป: กลศาสตร์ ความร้อน และของไหล	3(2-3-6)
XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 2.2 ภาษานานาชาติและประสบการณ์ระหว่างประเทศ)	3(x-x-x)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

BCH 203	ชีวเคมี	3(2-3-6)
FDT 211	เคมีขององค์ประกอบอาหาร	3(2-3-6)
FDT 212	อาหารและโภชนาการเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี	2(2-0-4)
FDT 222	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-6)
FDT 232	วิศวกรรมอาหาร	2(2-0-4)
FDT 241	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นต้น	3(2-3-6)
XXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)

รวม 19 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

FDT 311	เคมีของการแปรรูปอาหาร	3(2-3-6)
FDT 331	วิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร	2(2-0-4)
FDT 332	ปฏิบัติการวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร	1(0-3-2)
FDT 341	เทคโนโลยีการถนอมอาหารและการแปรรูปสมัยใหม่	3(2-3-6)
FDT 342	เทคโนโลยีการผลิตอาหารระดับอุตสาหกรรม	3(2-3-6)
FDT 343	พื้นฐานบรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบ	1(1-0-2)
FDT 351	ความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาล	2(2-0-4)

รวม 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

FDT 312	การวิเคราะห์อาหารทางเคมี	3(2-3-6)
FDT 321	เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร	1(1-0-2)
FDT 322	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอาหารหมัก	1(0-3-2)
FDT 333	การออกแบบและการจัดการโรงงานอาหาร	2(2-0-4)
FDT 352	การประกันคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร	2(1-3-4)
FDT 353	กฎหมายและมาตรฐานอาหาร	2(2-0-4)
FDT 354	การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารอนาคต	2(1-3-4)
FDT 391	การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีอาหาร	2(1-2-4)

รวม 15 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษา S (พิเศษ)

FDT 491	การฝึกงานทางเทคโนโลยีอาหาร	1(0-35-18)

รวม 1 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 1

FDT 441	เทคโนโลยีอาหารอนาคตและการแปรรูปอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)
FDT 451	การเป็นผู้เริ่มต้นธุรกิจอาหารและผู้ประกอบการสมัยใหม่	2(2-0-4)
FDT 452	การแปรรูปทางดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	1(1-0-2)
FDT 492	เทคนิคการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีอาหาร	1(1-0-2)
FDT 493	สัมมนา	1(0-2-1)
FDT 494	โครงการพิเศษ 1	1(0-3-2)
FDT 496	การพัฒนาด้านวิชาชีพทางเทคโนโลยีอาหาร	1(0-3-2)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 1	2(x-x-x)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 2	2(x-x-x)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 3	2(x-x-x)

รวม 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

FDT 495	โครงการพิเศษ 2	2(0-6-3)

รวม 2 หน่วยกิต

แผนสหกิจการศึกษา

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษา S (พิเศษ)

RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 1 อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย)	2(2-0-4)
ENL 125	ภาษาอังกฤษเพื่อทัศนาโลก	3(2-2-5)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)

รวม 8 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 1

CHM 124	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
ENL 126	ภาษาอังกฤษในบริบทของเทคโนโลยี การบันเทิงและการออกแบบ	3(2-2-5)
FDT 141	การก้าวสู่การเป็นนักเทคโนโลยีอาหาร	1(0-3-2)
MAT 133	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
RSU 112	กีฬาเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
XXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

BIO 141	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-2-6)
CHM 125	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(2-3-6)
ENL 128	การนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
FDT 142	เทคโนโลยีการกำหนดสูตรสำหรับอาหารอนาคต	1(1-0-2)
FDT 151	พื้นฐานการตลาดและเศรษฐศาสตร์ทางอาหาร	1(1-0-2)
MAT 141	ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ	3(3-0-6)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)
RSU xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ)	3(x-x-x)

รวม 20 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

CHM 233	เคมีวิเคราะห์	3(2-3-6)
FDT 221	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
FDT 231	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีอาหาร	2(2-0-4)
FDT 251	การตรวจวัดคุณภาพอาหาร	2(1-3-4)
FDT 252	การออกแบบนวัตกรรมอาหารเพื่ออนาคต	1(1-0-2)
PHY 132	ฟิสิกส์ทั่วไป: กลศาสตร์ ความร้อน และของไหล	3(2-3-6)
XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มที่ 2.2 ภาษานานาชาติและประสบการณ์ระหว่างประเทศ)	3(x-x-x)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

BCH 203	ชีวเคมี	3(2-3-6)
FDT 211	เคมีขององค์ประกอบอาหาร	3(2-3-6)
FDT 212	อาหารและโภชนาการเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี	2(2-0-4)
FDT 222	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-6)
FDT 232	วิศวกรรมอาหาร	2(2-0-4)
FDT 241	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นต้น	3(2-3-6)
XXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)

รวม 19 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

FDT 311	เคมีของการแปรรูปอาหาร	3(2-3-6)
FDT 331	วิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร	2(2-0-4)
FDT 332	ปฏิบัติการวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร	1(0-3-2)
FDT 341	เทคโนโลยีการถนอมอาหารและการแปรรูปสมัยใหม่	3(2-3-6)
FDT 342	เทคโนโลยีการผลิตอาหารระดับอุตสาหกรรม	3(2-3-6)
FDT 343	พื้นฐานบรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบ	1(1-0-2)
FDT 351	ความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาล	2(2-0-4)

รวม 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

FDT 312	การวิเคราะห์อาหารทางเคมี	3(2-3-6)
FDT 321	เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร	1(1-0-2)
FDT 322	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอาหารหมัก	1(0-3-2)
FDT 333	การออกแบบและการจัดการโรงงานอาหาร	2(2-0-4)
FDT 352	การประกันคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร	2(1-3-4)
FDT 353	กฎหมายและมาตรฐานอาหาร	2(2-0-4)
FDT 354	การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารอนาคต	2(1-3-4)
FDT 391	การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีอาหาร	2(1-2-4)

รวม 15 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

FDT 441	เทคโนโลยีอาหารอนาคตและการแปรรูปอย่างยั่งยืน	2(1-3-4)
FDT 451	การเป็นผู้เริ่มต้นธุรกิจอาหารและผู้ประกอบการสมัยใหม่	2(2-0-4)
FDT 452	การแปรรูปทางดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ ในอุตสาหกรรมอาหาร	1(1-0-2)
FDT 497	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 1	2(x-x-x)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 2	2(x-x-x)
FDT 4xx	วิชาชีพเลือก 3	2(x-x-x)

รวม 12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

FDT 498	สหกิจศึกษาสำหรับเทคโนโลยีอาหาร	6(0-35-18)

รวม 6 หน่วยกิต

สาขาวิชาธุรกิจอาหาร
Food Business

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา : เทคโนโลยีบัณฑิต (ธุรกิจอาหาร)
: Bachelor of Technology (Food Business)
: ทล.บ. (ธุรกิจอาหาร)
: B.Tech. (Food Business)

ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความพร้อมในด้านการเกษตร และด้านแปรรูปอาหาร จนกล่าวได้ว่า ประเทศไทยคือครัวของโลก จากข้อได้เปรียบดังกล่าว จึงมีธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทั้งขนาดเล็ก จนถึงขนาดใหญ่ เกิดขึ้นมากมาย และ รวมถึงธุรกิจบริการด้านอาหารซึ่งมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ทั้งจากการส่งออกและการขายภายในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมากในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และยังสร้างผู้ประกอบการธุรกิจบริการด้านอาหารและผลิตอาหารในแต่ละปีอีกด้วย

ธุรกิจอาหารทั้งด้านอุตสาหกรรมการผลิตและการให้บริการจึงเป็นธุรกิจที่มีอนาคตสำหรับประเทศไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตของธุรกิจประเภทนี้ โดยต้องเตรียมการสร้างคนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเทคโนโลยีการผลิตอาหาร การตรวจสอบและรักษาคุณภาพอาหารในขณะเดียวกันก็เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการทำธุรกิจ สำหรับการเตรียมตัวเป็นผู้ประกอบการที่สนใจจะสร้างธุรกิจด้านอาหารเป็นของตัวเอง หรือ พัฒนาบุคลากรที่จบสายอาชีวศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับทักษะการซ่อม และ การใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ แต่ยังขาดความรู้ในเรื่องกระบวนการผลิตอาหาร และ การบริหารจัดการ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้จะสามารถทำงานร่วมกับนักเทคโนโลยี / นักวิทยาศาสตร์อาหาร ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารได้ เพื่อช่วยสร้างและพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในการผลิตอาหารให้สามารถแข่งขันได้ในยุคการค้าเสรีที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบใหม่ ที่มีคุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัยต่อการบริโภค

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในการทำงานหรือประกอบธุรกิจการผลิตอาหารและธุรกิจบริการด้านอาหารของตนเองได้
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะและความสามารถในการบริหารจัดการ การวิจัยและการค้นคว้าตลอดจนการพัฒนาที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจอาหารและการบริการด้านอาหาร เพื่อรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคต
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งมีทักษะดิจิทัลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

แนวทางการประกอบอาชีพ

1. ผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร และ เครื่องดื่ม
2. ผู้ดูแลระบบ และ ผู้จัดการ ฝ่ายงานบริหารในหน่วยงานการบริการธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม
3. พนักงานฝ่ายการตลาด ฝ่ายขาย และ ฝ่ายพัฒนาและวิจัยในองค์กรธุรกิจอาหารและการบริการธุรกิจอาหาร

โครงสร้างหลักสูตร

- **ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร** 4 **ปี**
- **จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร** 123 **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 **หน่วยกิต**

กลุ่มที่ 1 อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย (RSU Identity)
กลุ่มที่ 2 ความเป็นสากลและการสื่อสาร
กลุ่มที่ 3 สหวิทยาการ (Interdisciplinary)

หมวดวิชาเฉพาะ 87 **หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะพื้นฐาน 30 **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 18 หน่วยกิต

วิชาเฉพาะด้าน 36 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	33	หน่วยกิต
วิชาโครงงาน	3	หน่วยกิต
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6	หน่วยกิต
วิชาชีพ-เลือก	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**

แผนการศึกษาสาขาวิชาธุรกิจอาหาร

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

RSU 113	Digital Literacy	2(1-2-3)
ENL 125	English for Global Exploration	3(2-2-5)
RSU xxx	General Education (Group 3: Interdisciplinary) (1)	3(x-x-x)

Total 8 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

ENL 126	English in TED - Technology, Entertainment, and Design	3(2-2-5)
FIB 104	Introduction to Science	1(1-0-2)
FLB 104	Laboratory of Introduction to Science	2(0-4-2)
FIB 108	Introduction to Food Business I	1(1-0-2)
FIB 190	Discovery of the Food Business	3(0-6-4)
RSU xxx	General Education (Group 3: Interdisciplinary) (2)	3(x-x-x)
RSU 112	Sports for Health	1(0-2-1)
CIT 206	Innovation and Startup	3(3-0-6)

Total 17Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

FIB 109	Introduction to Food Business II	1(1-0-2)
FIB 222	Introduction to Food Microbiology	1(1-0-2)
FLB 222	Laboratory of Introduction to Food Microbiology	2(0-4-2)
FIB 211	Introduction to Food Chemistry and Analysis	1(1-0-2)
FLB 211	Laboratory of Introduction to Food Chemistry and Analysis	2(0-4-2)
FIB 131	Food Business Innovation Laboratory	2(0-4-2)
XXX xxx	International Language and International Experience (1)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education (Group 3: Interdisciplinary) (3)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education (Group 3: Interdisciplinary) (4)	3(x-x-x)

Total 18 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

DMR 201	Principles of Marketing	3(3-0-6)
FIB 253	Food Safety and Standard Hygiene	1(1-0-2)
FLB 253	Laboratory of Food Safety and Standard Hygiene	2(0-4-2)
FIB 284	Food Preservation Technology	1(1-0-2)
FLB 284	Laboratory of Food Preservation Technology	2(0-4-2)
XXX xxx	International Language and International Experience (2)	3(x-x-x)
RSU xxx	General Education (Group 3: Interdisciplinary) (5)	3(x-x-x)
XXX xxx	Major Elective (1)	3(x-x-x)

Total 18 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

FIB 241	Accounting for Food Business Entrepreneurs	3(3-0-6)
MGT 202	Organization and Management	3(3-0-6)
FIB 254	Food Laws and Standards	1(1-0-2)
FIB 261	Nutrition for Health	1(1-0-2)
FIB 384	Food Production Technology	1(1-0-2)
FLB 384	Laboratory of Food Production Technology	2(0-4-2)
FIB 352	Food Quality Assurance	1(1-0-2)
FLB 352	Laboratory of Food Quality Assurance	2(0-4-2)
FIB 203	Introduction to Statistics for Business Research	2(2-0-4)
XXX xxx	Major Elective (2)	3(x-x-x)

Total 19 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

FIB 303	Research Methods for Business	1(1-0-2)
FIB 343	Operations Management of Food Business	1(1-0-2)
FLB 343	Laboratory of Operations Management of Food Business	2(0-4-2)
FIB 393	Food Product Development	1(1-0-2)
FLB 393	Laboratory of Food Product Development	2(0-4-2)
FIB 345	Food Business Entrepreneurship I	1(1-0-2)
FLB 345	Laboratory of Food Business Entrepreneurship I	2(0-4-2)
FDT 343	Fundamentals of Food Packaging and Design	1(1-0-2)
FIB 394	Special Project in Food Business I	1(0-3-2)
FIB 494	Seminar in Food Business	1(1-0-2)
ETP 201	Digital Marketing and Digital Commerce	3(3-0-6)
XXX xxx	Major Elective (3)	3(x-x-x)

Total 19 Credits

ภาคการศึกษาที่ 2

FIB 445	Food Business Entrepreneurship II	1(1-0-2)
FLB 445	Laboratory of Food Business Entrepreneurship II	3(0-6-4)
FIB 395	Special Project in Food Business II	2(0-6-3)
XXX xxx	Free Elective (1)	3(x-x-x)
XXX xxx	Free Elective (2)	3(x-x-x)
XXX xxx	Major Elective (4)	3(x-x-x)
XXX xxx	Major Elective (5)	3(x-x-x)

Total 18 Credits

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

FIB 398	Practical Training in Food Business	2(0-35-18)

Total 2 Credits

ภาคการศึกษาที่ 1

FIB 498	Cooperative Education for Food Business Entrepreneur	4(0-35-18)

Total 4 Credits

คำอธิบายรายวิชา



คณะเทคโนโลยีอาหาร Food Technology

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (Food Technology)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ .....

BCH 203 **ชีวเคมี** 3(2-3-6)

(Biochemistry)

โครงสร้างและหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ กรดอะมิโน เปปไทด์ และโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดนิวคลิอิก จลศาสตร์ของเอนไซม์ ไบโอเอนเนอจีติคส์และออกซิเดชั่น วิถีเมแทบอลิซึมต่างๆ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน และกรดนิวคลีอิก โครงสร้างและการจัดเรียงตัวของยีน ชีวสังเคราะห์ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ และโปรตีน การควบคุมการแสดงออกของยีน พันธุวิศวกรรม การควบคุมเมแทบอลิซึม การทำงานของฮอร์โมน โภชนาการ สเปกโทรโฟโตมิเตอร์ เจล ฟิลเทรชัน เอสดีเอส เพจ การย่อยอาหาร การเตรียมพลาสมิดดีเอ็นเอ เจล อิเล็กโทรโฟริซิส

BIO 141 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-6)

(Fundamental Biology)

สารอาหารและพลังงานสำหรับการดำรงชีวิต โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ การสืบพันธุ์ระดับเซลล์ หลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา พฤติกรรมสัตว์ วิธีการใช้กล้องจุลทรรศน์ การเตรียมสไลด์เพื่อศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อและการแบ่งเซลล์ หลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศในแหล่งน้ำจืด พฤติกรรมของสัตว์

CHM 124 **เคมีพื้นฐาน** 3(2-3-6)

(Basic Chemistry)

อะตอมและโมเลกุล พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย สมดุลเคมี กรดเบสปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกัน

CHM 125 **เคมีอินทรีย์เบื้องต้น** 3(2-3-6)

(Introduction to Organic Chemistry)

วิชาบังคับก่อน: CHM 124 เคมีพื้นฐาน

การเรียกชื่อและปฏิกิริยาในเคมีอินทรีย์ที่สำคัญ ได้แก่ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบแอลกอฮอล์และฟีนอล สารประกอบกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ สารประกอบอัลดีไฮด์ และคีโตน และสารประกอบเอมีน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกัน

CHM 233 **เคมีวิเคราะห์** 3(2-3-6)

(Analytical Chemistry)

วิชาบังคับก่อน : CHM 124 เคมีพื้นฐาน

ขั้นตอนของการวิเคราะห์การประเมินข้อมูล สมดุลเคมีและไอออนแบบต่างๆ การวิเคราะห์โดยอาศัย การชั่งน้ำหนัก การวัดปริมาตร การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ เช่น โพแทนทิโอเมตรี คัลเลอรีเมตรี สเปคโตรเมตรี การแยกและการวิเคราะห์ด้วยไฟฟ้าและโครมาโตกราฟี การแลกเปลี่ยนไอออนและการประยุกต์ใช้

FDT 141 **การก้าวสู่การเป็นนักเทคโนโลยีอาหาร** 1(0-3-2)

(Becoming a Food Technologist)

พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ส่วนประกอบของอาหาร บูรณาการความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัยของอาหาร โภชนาการอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัสกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแปรรูปอาหารและการถนอมอาหาร ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมอาหาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัตถุดิบและอาหารประเภทต่างๆ

FDT 151 **พื้นฐานการตลาดและเศรษฐศาสตร์ทางอาหาร** 1(1-0-2)

(Fundamentals of Food Marketing and Economics)

ภาพรวมของการตลาดและกระบวนการทางการตลาด การเข้าใจในทางตลาดและการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดของอาหารที่น่าสนใจ เช่น ตลาดอาหารฮาลาล ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ ตลาดอาหารต่างประเทศ เป็นต้น การใช้ข้อมูลสำคัญทางการตลาดเพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดในการเข้าถึงตลาดเป้าหมายและสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการกำหนดราคา การประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์ของผลิตภัณฑ์อาหาร

FDT 221 **จุลชีววิทยาทั่วไป** 3(2-3-6)

(General Microbiology)

ความรู้พื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ความสำคัญ การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ เมตาบอลิซึมของจุลินทรีย์ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับจุลินทรีย์ทั้งด้านประโยชน์และโทษ การควบคุมจุลินทรีย์ การแยกและเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีคุณค่าทางอุตสาหกรรม

FDT 231 **เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีอาหาร** 2(2-0-4)

(Physical Chemistry for Food Technology)

ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับสมบัติของแก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส กฎของเทอโมไดนามิกส์ ความ

จุดความร้อน เอนทาลปี เอนโทรปี กระบวนการที่เกิดขึ้นได้เอง กฎวัฏภาคและสมดุลระหว่างวัฏภาค สมดุลเคมี จลนพลศาสตร์เคมี สารละลายและสมบัติคอลลิเกทีฟ พันธะและแรงอันตรกิริยา สมบัติด้านวิทยากระแส ปรากฏการณ์บนพื้นผิว แรงตึงผิว และแรงตึงระหว่างผิว

FDT 391 **การออกแบบการทดลองสำหรับเทคโนโลยีอาหาร** 2(1-3-4)
(Experimental Design for Food Technology)

พื้นฐานการออกแบบการทดลอง แผนการทดลองแบบสุ่ม แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ การทดลองแบบแฟกทอเรียล การวิเคราะห์ทางสถิติด้วย t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน การออกแบบการทดลองที่เกี่ยวกับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีอาหารโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

MAT 133 **แคลคูลัส 1** 3(3-0-6)
(Calculus I)

แบบจำลองคณิตศาสตร์ ฟังก์ชั่นมาตรฐาน เรขาคณิตวิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นตรงและภาพตัดกรวย ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ เวกเตอร์และการประยุกต์ ลิมิตของฟังก์ชัน อนุพันธ์และความชันของเส้นโค้ง ค่าสูงสุด/ต่ำสุดและการประยุกต์ ลำดับและอนุกรม การอินทิเกรต วิธีหาอนุพันธ์ และอินทิกรัลโดยกระบวนการเชิงตัวเลข

MAT 141 **ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ** 3(3-0-6)
(Introduction to Statistics)

ระเบียบวิธีทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็น แบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ และการทดสอบสมมุติฐาน

PHY 132 **ฟิสิกส์ทั่วไป: กลศาสตร์ ความร้อน และของไหล** 3(2-3-6)
(General Physics: Mechanics, Heat and Fluid)

จลนศาสตร์ของอนุภาค จลนพลศาสตร์ของอนุภาค งาน พลังงานและโมเมนตัม ระบบอนุภาค วัตถุแข็งเกร็งและความยืดหยุ่น การเคลื่อนที่แบบฮาร์โมนิก คลื่นกล กลศาสตร์ของของไหล ความร้อน ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ อุณหพลศาสตร์ โดยการสอนจะมุ่งสอนหลักการทางฟิสิกส์ไปสู่การประยุกต์โดยการใช้พีชคณิตและแคลคูลัสเบื้องต้นเป็นพื้นฐาน

วิชาชีพ .....

วิชาชีพ-บังคับ

FDT 142 **เทคโนโลยีการกำหนดสูตรสำหรับอาหารอนาคต** 1(1-0-2)

(Formulation Technology for Future Food)

วัตถุดิบอาหารประเภทต่างๆ สมบัติเชิงหน้าที่และความสัมพันธ์กับส่วนประกอบของอาหารของส่วนผสมต่างๆ เช่น วัตถุเจือปนอาหาร เอนไซม์ เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส สารอาหาร สารเสริมสุขภาพ ส่วนผสมพื้นบ้าน สารทดแทนส่วนประกอบอาหาร และสารช่วยในการแปรรูป เทคโนโลยีการกำหนดสูตรอาหารและอาหารอนาคต

FDT 211 **เคมีขององค์ประกอบอาหาร** 3(2-3-6)

(Chemistry of Food Compositions)

ชนิดและโครงสร้างขององค์ประกอบทางเคมีของอาหาร คุณสมบัติทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีขององค์ประกอบในอาหาร ปฏิกิริยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

FDT 212 **อาหารและโภชนาการเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี** 2(2-0-4)

(Food and Nutrition for Well Being)

ประเภทและความสำคัญของสารอาหาร การย่อยและการดูดซึมของสารอาหาร ความต้องการพลังงานและสารอาหาร ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวันและแนวทางการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี โภชนาการทางเลือก โภชนาการแต่ละช่วงอายุ การประเมินภาวะโภชนาการ นิสัยและพฤติกรรมการบริโภค ฉลากโภชนาการ อาหารเชิงหน้าที่และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

FDT 222 **จุลชีววิทยาทางอาหาร** 3(2-3-6)

(Food Microbiology)

บทบาท ความสำคัญ และหน้าที่ของจุลินทรีย์ในอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนและทำให้อาหารเสื่อมเสีย จุลินทรีย์ก่อโรคและโรคระบาดเนื่องจากอาหาร การทำลายจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่เกี่ยวกับการสุขาภิบาลโรงงานอาหาร วิธีเก็บตัวอย่างจุลินทรีย์จากพื้นผิว อุปกรณ์ เครื่องมือ และมือผู้ที่เกี่ยวกับการผลิตอาหาร มาตรฐานและข้อกำหนดทางจุลชีววิทยา การตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ในอาหาร ประเภทของกระบวนการหมัก วัตถุดิบสำหรับการหมัก ผลิตภัณฑ์จากการหมัก การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในการหมักอาหาร

FDT 232 วิศวกรรมอาหาร 2(2-0-4)

(Food Engineering)

หน่วยและการแปลงหน่วย สมดุลมวลและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนความร้อน อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน อุปกรณ์ทำความเย็น การถ่ายโอนมวล

FDT 241 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นต้น 3(2-3-6)

(Primary Food Processing Technology)

เกษตรกรรมกับอุตสาหกรรมอาหาร วัตถุดิบอาหารและคุณสมบัติ การเปลี่ยนแปลงและการจัดการวัตถุดิบหลังการเก็บเกี่ยว การเสื่อมเสียของอาหาร หลักการถนอมและแปรรูปอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ การผลิตอาหารในระดับอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการผลิตส่วนผสมสำคัญในการแปรรูปอาหาร เช่น แป้ง น้ำตาล น้ำมันและไขมัน และโปรตีน

FDT 251 การตรวจวัดคุณภาพอาหาร 2(1-3-4)

(Food Quality Measurement)

คำจำกัดความของคุณภาพอาหาร มิติของคุณภาพอาหาร ปัจจัยบ่งชี้คุณภาพอาหาร มาตรฐานคุณภาพอาหาร การตรวจวัดคุณภาพอาหารด้วยการประเมินทางประสาทสัมผัส และการตรวจวัดคุณภาพอาหารด้วยวิธีทางกายภาพ

FDT 252 การออกแบบนวัตกรรมอาหารเพื่ออนาคต 1(1-0-2)

(Design of Innovative Food for the Future)

นิยามและความสำคัญของการออกแบบนวัตกรรมอาหาร กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอาหารเพื่ออนาคต วิธีการและเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ปัญหา การคิดเชิงออกแบบ การคิดริเริ่ม การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิพากษ์ และการคิดเชิงเหตุผล การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค แนวโน้มของผลิตภัณฑ์อาหารและผู้บริโภค ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อสินค้า เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ประกอบด้วย การสำรวจข้อมูล การเลือกแนวความคิด การออกแบบ และการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาแนวคิดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและความสำเร็จในการตลาด

FDT 311 เคมีของการแปรรูปอาหาร 3(2-3-6)

(Chemistry of Food Processing)

ปฏิกิริยาทางเคมีและชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา รวมถึงการป้องกัน สารเคมีปนเปื้อนในอาหาร ลักษณะทางเคมีของอาหารเฉพาะกลุ่ม เช่น นม เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ ธัญชาติและแป้ง และชาและกาแฟ วัตถุเจือปนอาหาร รวมทั้งสารพิษที่ตกค้างในอาหาร ทั้งที่เกิดจากความตั้งใจและไม่ตั้งใจเติมลงในผลิตภัณฑ์อาหาร

FDT 312 **การวิเคราะห์อาหารทางเคมี** 3(2-3-6)

(Food Chemical Analysis)

หลักการวิเคราะห์อาหาร การสุ่ม การเตรียมตัวอย่าง การเลือกวิธี การประเมินผลข้อมูล วิธีการวิเคราะห์อาหารแบบดั้งเดิมและแบบใช้เครื่องมือ วิธีการวิเคราะห์การแยกและการศึกษาคุณลักษณะขององค์ประกอบอาหาร การวิเคราะห์อาหารเฉพาะกลุ่ม และการวัดคุณสมบัติของอาหารด้วยเครื่องมือ

FDT 321 **เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร** 1(1-0-2)

(Food Biotechnology)

กิจกรรมและบทบาทที่สำคัญของจุลินทรีย์หัวเชื้อและเอนไซม์ในกระบวนการหมัก การศึกษาสกัด และทำให้บริสุทธิ์สำหรับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญ ได้แก่ สารประกอบเชิงหน้าที่ พรี-โพร และซินไบโอติกส์ โปรตีนไอโซเลท แบคเทอริโอซิน และไบโอโพลิเมอร์จากธรรมชาติ รวมถึงศึกษาเนื้อสัตว์เพาะเลี้ยง และการประยุกต์ใช้เครื่องพิมพ์สามมิติ การเอนแคปซูเลชัน และนาโนเทคโนโลยีทางอาหาร การพัฒนาคุณภาพอาหารด้วยพันธุวิศวกรรม การตรวจสอบการปนเปื้อนในอาหารด้วยเทคนิคพันธุศาสตร์ การทดสอบความเป็นพิษ เทคโนโลยีโอมิกส์และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ไบโอเซนเซอร์และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

FDT 322 **ปฏิบัติการเทคโนโลยีอาหารหมัก** 1(0-3-2)

(Fermented Food Technology Laboratory)

การเตรียมวัตถุดิบ การหมัก และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในการหมักอาหารประเภทต่างๆ ประกอบด้วย เทปเป้ สาโท ไวน์ น้ำส้มสายชู โยเกิร์ต กิมจิ คอมบูชา และผลิตภัณฑ์อาหารหมักอื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบพื้นบ้าน กระบวนการทำให้บริสุทธิ์

FDT 331 **วิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร** 2(2-0-4)

(Food Process Engineering)

ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยที่สำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ การลดขนาดของแข็ง การทำแห้ง การกรอง การตกผลึก การระเหย การกลั่น การสกัดด้วยตัวทำละลาย การใช้ไอน้ำ

FDT 332 **ปฏิบัติการวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร** 1(0-3-2)

(Food Process Engineering Laboratory)

การทดลองเกี่ยวกับการประยุกต์หลักวิศวกรรมที่สำคัญเข้ากับกระบวนการแปรรูปอาหาร ได้แก่ การฆ่าเชื้อด้วยความร้อน การระเหย การทำแห้ง การแช่เย็น การแช่เยือกแข็ง การลดขนาด การร่อน การตกตะกอน การกรอง การกลั่น และการสกัด

FDT 333 **การออกแบบและการจัดการโรงงานอาหาร** 2(2-0-4)
(Food Plant Design and Management)

หลักการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มาตรฐานงานเขียนแบบและการให้ขนาด การวิเคราะห์และเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโรงงาน การประมาณกำลังการผลิตและความต้องการวัตถุดิบ การเลือกอุปกรณ์การผลิต การวางผังกระบวนการผลิตและโรงงานตามหลักสุขาภิบาล การจัดตารางการผลิต การจัดองค์กรและอัตรากำลัง การคำนวณต้นทุน และจุดคุ้มทุน การจัดการโรงงานอาหาร ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขอนามัย แรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม

FDT 341 **เทคโนโลยีการถนอมอาหารและการแปรรูปสมัยใหม่** 3(2-3-6)
(Food Preservation and Modern Processing Technology)

หลักการถนอมอาหารและแปรรูปอาหารในระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ การถนอมอาหารด้วยความร้อน เอ็กซ์ทรูชั่น การทำแห้ง การทอด การให้ความร้อนอาหารโดยตรง การแช่เย็น การแช่เยือกแข็ง การแยก การทำให้เข้มข้น การลดขนาด การฉายรังสี การแปรรูปที่ใช้ความร้อนน้อยที่สุด การแปรรูปที่ไม่ใช้ความร้อน เทคโนโลยีการถนอมอาหารแบบผสมผสาน และเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าอื่นๆ

FDT 342 **เทคโนโลยีการผลิตอาหารระดับอุตสาหกรรม** 3(2-3-6)
(Technology for Food Product Manufacturing)

เทคโนโลยีการผลิตอาหารในระดับอุตสาหกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก ขนมหวาน ขนมอบ ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและแป้ง ผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมัน ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง ผลิตภัณฑ์นม และกาแฟและชา การประยุกต์ศาสตร์และศิลปะในการประกอบอาหารในอุตสาหกรรมอาหาร การควบคุมการผลิตแบบอัตโนมัติ การประเมินอายุการเก็บรักษาของอาหาร

FDT 343 **พื้นฐานบรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบ** 1(1-0-2)
(Fundamental of Food Packaging and Design)

ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ต่อคุณภาพอาหาร ชนิดของบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมีและคุณสมบัติเชิงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก และไม้ นวัตกรรมและแนวโน้มการบรรจุอาหารประเภทต่างๆ การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารและกฎหมายสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร

FDT 351 **ความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาล** 2(2-0-4)
(Food Safety and Sanitation)

อันตรายของอาหาร มาตรการควบคุมและการตรวจติดตาม หน่วยงานด้านความปลอดภัยอาหาร การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหาร การออกแบบเครื่องจักรอุปกรณ์และสถานที่ผลิตตามหลักสุขาภิบาล การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ การควบคุมวัสดุขาเข้า การเตรียมน้ำใช้ การควบคุมการ

จัดเก็บ การสอบเทียบเครื่องมือวัด การควบคุมสัตว์รบกวน การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล โปรแกรมการกักและปล่อย การบ่งชี้และการสอบย้อนกลับ การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การควบคุมเอกสารและการบริหารจัดการบันทึก

FDT 352 การประกันคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร 2(1-3-4)

(Food Quality and Safety Assurance)

หลักการควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร เครื่องมือสำหรับควบคุมคุณภาพอาหาร สถิติเพื่อการควบคุมคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ข้อกำหนดและการจัดทำระบบระบบการจัดการด้านคุณภาพและด้านความปลอดภัยของอาหาร ได้แก่ ไอเอสโอ 9000 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร หลักการทั่วไปว่าด้วยสุขลักษณะอาหาร การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ไอเอสโอ 22000 มาตรฐานบีอาร์ซี ไอเอสโอ 17025 มาตรฐานอาหารฮาลาล การวิเคราะห์ความเสี่ยง และระบบอื่นๆ ที่มีความสำคัญ

FDT 353 กฎหมายและมาตรฐานอาหาร 2(2-0-4)

(Food Laws and Standards)

หน่วยงานด้านมาตรฐานและกฎหมายอาหาร พระราชบัญญัติอาหารและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของไทย มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มาตรฐานการส่งออกและนำเข้าอาหารของไทยและสากล ข้อบังคับเกี่ยวกับฉลาก วัตถุเจือปน สารก่อภูมิแพ้ อาหารเสริมสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาหารฉายรังสี อาหารดัดแปลงพันธุกรรม อาหารเกษตรอินทรีย์ บรรจุภัณฑ์ การรับผิดชอบต่อความเสียหายจากอาหารที่ไม่ปลอดภัย การปกป้องอาหาร และการคุ้มครองสิทธิ์ผู้บริโภค

FDT 354 การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารอนาคต 2(1-3-4)

(Product Development and Pitching of Future Food)

นิยามและความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบและระบุข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ เทคนิคการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม การสร้างสูตรการพัฒนาสูตรและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนโครงงาน การคำนวณต้นทุน การตั้งราคา นวัตกรรมการบริการ การประเมินประสาทสัมผัสสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทดสอบผู้บริโภค การศึกษาอายุการเก็บรักษา การทดสอบตลาดและการนำผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาด การเตรียมการสำหรับการขยายกระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ การจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อการโฆษณา การนำเสนออาหารเพื่ออนาคต

FDT 441 เทคโนโลยีอาหารอนาคตและการแปรรูปอย่างยั่งยืน 2(1-3-4)

(Future Food Technology and Sustainable Processing)

แนวโน้ม ความสำคัญ และความเป็นไปได้ของอาหารอนาคต ได้แก่ อาหารปลอดภัยอาหารสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ และอาหารใหม่ เทคโนโลยีการผลิตและความปลอดภัยของอาหารอนาคต

ทิศทางการบริโภคอาหารในอนาคตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ เทคโนโลยีการแปรรูปอย่างยั่งยืนและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โมเดลของเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (บีซีจี) เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีการลดขยะอาหาร เทคโนโลยีการจัดการของเสีย การประยุกต์ใช้รอยเท้าคาร์บอนและฉลากสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

FDT 451 **การเป็นผู้เริ่มต้นธุรกิจอาหารและผู้ประกอบการสมัยใหม่** 2(2-0-4)
(Startup in Food and Modern Entrepreneurship)

ภาพรวมของธุรกิจอาหารและอุตสาหกรรมอาหารโลก แนวคิดการเป็นผู้เริ่มต้นธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ องค์ประกอบของแผนธุรกิจ วิธีการเริ่มธุรกิจหรือพัฒนาธุรกิจใหม่ การศึกษาความเป็นไปได้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินและการลงทุน การตลาด การผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการ ควบคุมสินค้าคงเหลือ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การพยากรณ์ การวางแผนการดำเนินงาน กลยุทธ์ในด้านต่างๆ องค์ประกอบที่สำคัญของการทำแผนธุรกิจและการสร้างแบบจำลองธุรกิจชนิดแคนวาส

FDT 452 **การแปรรูปทางดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร** 1(1-0-2)
(Digital Transformation and Application in Food Industry)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานในอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ การจัดการวัสดุ การผลิต การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย การเก็บรักษา การกระจายสินค้า และการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (เอไอ) อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง (ไอโอที) ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ระบบอัตโนมัติและวิทยาการหุ่นยนต์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการค้าเชิงดิจิทัล และเทคโนโลยีบล็อกเชน

FDT 491 **การฝึกงานทางเทคโนโลยีอาหาร** 1(0-35-18)
(Food Technology Training)

เงื่อนไขของวิชา: ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สาขาวิชากำหนดและดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา

การฝึกงานในโรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอาหารไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดความชำนาญและความมั่นใจในตนเองก่อนประกอบอาชีพจริงเมื่อจบการศึกษา

FDT 492 **เทคนิคการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีอาหาร** 1(1-0-2)
(Research Techniques for Food Technology)

แนวคิดการทำวิจัย ประเภทของการวิจัยและกระบวนการวิจัย ปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม สมมุติฐานและวัตถุประสงค์ การวางแผนการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผล การเรียบเรียงและรายงานผลการวิจัย การนำเสนอผลวิจัย

FDT 493 **สัมมนา** 1(0-2-1)

(Seminar)

เงื่อนไขของวิชา: ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา

การนำเสนอความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้านเทคโนโลยีอาหาร อภิปรายในหัวข้อที่สนใจจากรายงานการวิจัยในวารสารวิทยาศาสตร์ การอภิปรายร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิในหัวข้อต่างๆในด้านความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร

FDT 494 **โครงการพิเศษ 1** 1(0-3-2)

(Special Project I)

เงื่อนไขของวิชา : ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา

การคิดเชิงระบบและเชิงวิพากย์เพื่อแก้ปัญหาการวิจัยในอุตสาหกรรมอาหาร การสืบค้นข้อมูลจากอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร และบทความวิจัย การลอกเลียนผลงานและผลกระทบ ขั้นตอนการเขียนโครงร่างงานวิจัย การเขียนอ้างอิง การประเมินความเป็นไปได้ของการวิจัย การส่งโครงร่างงานวิจัยของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

FDT 495 **โครงการพิเศษ 2** 2(0-6-3)

(Special Project II)

วิชาบังคับก่อน : FDT 494 โครงการพิเศษ 1

เงื่อนไขของวิชา : ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา

การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การอภิปรายและสรุปผล การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การร่างและขั้นตอนการขอสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดการ การส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

FDT 496 **การพัฒนาด้านวิชาชีพทางเทคโนโลยีอาหาร** 1(0-3-2)

(Professional Development in Food Technology)

ภาพรวมของเส้นทางอาชีพสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร จรรยาบรรณวิชาชีพของนักเทคโนโลยีอาหาร การปฏิบัติตนที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยในสถานที่ผลิตอาหาร จรณทักษะที่จำเป็นต่อสถานที่ทำงาน การเชิญวิทยากรจากอุตสาหกรรมอาหารบรรยายเกี่ยวกับองค์กร การปฏิบัติงาน และประสบการณ์ทำงาน การเยี่ยมชมโรงงานผลิตอาหารและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

FDT 497 **การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา** 1(1-0-2)

(Preparation for Cooperative Education)

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคในการทำวิจัย การนำเสนอ และเขียนรายงาน

FDT 498 **สหกิจศึกษาสำหรับเทคโนโลยีอาหาร** 6(0-35-18)

(Cooperative Education for Food Technology)

วิชาบังคับก่อน : FDT 497 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

เงื่อนไขของวิชา: ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สาขาวิชากำหนดและดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา

การฝึกงานด้านเทคโนโลยีอาหาร ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมายรวมทั้งจัดทำงานและนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน

วิชาชีพ-เลือก

FDT 461 **วัตถุเจือปนอาหาร** 2(2-0-4)

(Food Additives)

ประเภท คุณสมบัติและข้อกำหนดของวัตถุเจือปน การประยุกต์ใช้วัตถุเจือปนในอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุเจือปนอาหาร

FDT 462 **การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรมอาหาร** 2(2-0-4)

(Energy Management in Food Industry)

กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานในองค์กร การจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานไอเอสโอ 50001 เทคนิคการประเมินและการจัดการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบทำความเย็น ระบบทำความร้อน ระบบอัดอากาศ

FDT 463 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก** 2(1-3-4)

(Fruit and Vegetable Product Technology)

เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 464 **เทคโนโลยีขนมหวาน** 2(1-3-4)

(Confectionery Technology)

เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมหวาน ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 465 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ข้าว** 2(1-3-4)
(Rice Product Technology)
เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าว ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 466 **เทคโนโลยีขนมอบ** 2(1-3-4)
(Bakery Technology)
เทคโนโลยีการผลิตขนมอบ ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 467 **เทคโนโลยีขนมไทย** 2(1-3-4)
(Thai Dessert Technology)
เทคโนโลยีการผลิตขนมไทย ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 468 **เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน** 2(1-3-4)
(Fat and Oil Technology)
เทคโนโลยีการผลิตไขมันและน้ำมัน ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 469 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง** 2(1-3-4)
(Meat and Fishery Product Technology)
เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 471 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม** 2(1-3-4)
(Dairy Product Technology)
เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 472 **เทคโนโลยีเครื่องดื่ม** 2(1-3-4)
(Beverage Technology)
เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 473 **เทคโนโลยีกาแฟ ชา และโกโก้** 2(1-3-4)

(Coffee, Tea and Cocoa Technology)

เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ ชา และโกโก้ ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการและอุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ

FDT 474 **เทคโนโลยีอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท** 2(1-3-4)

(Hermetically Sealed Food Technology)

เทคโนโลยีการผลิตอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ได้แก่ กระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องฆ่าเชื้อ น้ำที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ระบบการบันทึกข้อมูล และการออกแบบกระบวนการ ระบบการผลิตอาหารปรับกรด ระบบการผลิตแบบปลอดเชื้อ ระบบการผลิตแบบซูวีด ข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

FDT 475 **เทคโนโลยีอาหารแห้ง** 2(1-3-4)

(Dried Food Technology)

เทคโนโลยีการผลิตอาหารแห้ง ได้แก่ กระบวนการทำแห้ง ชนิดและส่วนประกอบของเครื่องทำแห้ง ภาชนะบรรจุ การบรรจุ การปิดผนึก และการออกแบบกระบวนการ ข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

FDT 481 **นวัตกรรมเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร** 2(2-0-4)

(Innovative Food Processing Technology)

ภาพรวมของเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดการวัตถุดิบ การถนอมและแปรรูปอาหาร การบรรจุและเก็บรักษาอาหาร และการควบคุมกระบวนการผลิต หลักการและการประยุกต์ใช้งาน ความล้ำหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคต

FDT 482 **เทคโนโลยีโปรตีนทางเลือกเพื่อความมั่นคงทางอาหาร** 2(2-0-4)

(Alternative Protein Technology for Food Security)

โปรตีนดั้งเดิมและโปรตีนทางเลือก ความหมาย ที่มา และความสำคัญของโปรตีนทางเลือก พืชที่ใช้ทดแทนโปรตีนจากสัตว์ เช่น ธัญชาติ ถั่ว ผักและผลไม้ โปรตีนทางเลือกที่ผ่านการแปรรูป เช่น เต้าหู้ กลูเตน โปรตีนเกษตร โปรตีนจากเห็ดและรา โปรตีนทางเลือกชนิดใหม่ เช่น โปรตีนเซลล์เดียว แมลง โปรตีนสกัดจากใบพืช เนื้อเทียมจากพืช และเนื้อสัตว์ปลูก โปรตีนสมบูรณ์ เปปไทด์ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากโปรตีนทางเลือก ความท้าทาย ความยั่งยืนและผลกระทบของการใช้โปรตีนทางเลือกต่อโภชนาการ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม อาการแพ้ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันที่เกิดจากโปรตีนทางเลือก

FDT 483 **เทคโนโลยีอาหารทางเลือกและอาหารทดแทน** 2(2-0-4)
(Alternative and Replacement Food Technology)
การอุบัติใหม่ของอาหารดั้งเดิมและอาหารที่ไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย วัตถุเจือปนอาหารจากธรรมชาติ การแบ่งประเภทอาหารตามแนวคิดโนวา อาหารปราศจากกลูเตน อาหารลดและปราศจากไขมัน ซินไบโอติกในอาหาร อาหารที่เสริมองค์ประกอบที่ทำหน้าที่พิเศษ ผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหาร อาหารเฉพาะโรค อาหารสุขภาพและอาหารทางการแพทย์จากกัญชาและกัญชง อาหารนาโน บรรจุภัณฑ์และฉลากอาหารทางเลือก

FDT 484 **เทคโนโลยีอาหารสุขภาพและโภชนเภสัชเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี** 2(2-0-4)
(Functional Foods and Nutraceuticals Technology for Well-being)
ความสำคัญ ความหมาย และประเภทของอาหารสุขภาพและโภชนเภสัช อาหารสุขภาพต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพกายและใจ รวมถึงโภชนาเภสัชที่สำคัญที่มีผลต่อการป้องกันโรคต่างๆ เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ความปลอดภัยและความเป็นพิษ แนวคิดและการพัฒนาอาหารสุขภาพและโภชนเภสัชเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี

FDT 485 **กัญชาและการแปรรูปทางอาหารขั้นต้น** 2(2-0-4)
(Cannabis and Fundamental Food Processing)
ความเป็นมาและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชง-กัญชา สารพฤกษเคมีและการออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกัญชง-กัญชา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชง-กัญชาในอาหารในประเทศไทย การแปรรูปเบื้องต้น ได้แก่ การสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ของสารสำคัญ การทำแห้ง การผลิตแป้งและน้ำมันจากกัญชง-กัญชา

FDT 486 **การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารอนาคตจากกัญชา** 2(2-0-4)
(Development of Future Food Product from Cannabis)
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชง-กัญชา สารพฤกษเคมีและการออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกัญชง-กัญชา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชง-กัญชาในอาหารในประเทศไทย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอาหารเพื่อผลิตอาหารอนาคตที่มีกัญชง-กัญชา เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ไม่มีและมีแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์เนื้อและเนื้อเทียม ผลิตภัณฑ์ขนมอบเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

วิชาโท .....

สำหรับนักศึกษาต่างสาขาวิชา หรือนักศึกษาจากวิทยาลัย/คณะ/สถาบันอื่นๆ ที่ต้องการเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารเป็นวิชาโท ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

FDT 101 **เทคโนโลยีอาหารสำหรับการดำรงชีวิต** 3(3-0-6)

(Food Technology for Living)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

หลักการเบื้องต้นในการถนอมและแปรรูปอาหาร เช่น นม เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ น้ำผลไม้ ไวน์ น้ำส้มสายชูหมัก และขนมอบ ความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับอาหารในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนสามารถนำความรู้นี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น เลือกซื้ออาหาร เก็บรักษาอาหาร เลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์

FDT 102 **ทิศทางของอาหารและการบริโภคในอนาคต** 3(3-0-6)

(Future Trends in Food and Diet)

แนวโน้ม ความสำคัญ และความเป็นไปได้ของ อาหารอนาคต ได้แก่ อาหารปลอดภัย อาหารสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ และอาหารใหม่ เทคโนโลยีการผลิต และความปลอดภัยของอาหารอนาคต ทิศทางการบริโภคอาหารในอนาคตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ

FDT 103 **กัญชาเพื่ออาหารอนาคต** 3(3-0-6)

(Cannabis for Future Food)

ความเป็นมาและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชง-กัญชา สารพฤกษเคมีและการออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกัญชง-กัญชา การขออนุญาตปลูก การเพาะปลูกรวมถึงการเก็บเกี่ยว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชง-กัญชาในอาหารในประเทศไทย การแปรรูปเบื้องต้น ได้แก่ การสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ของสาระสำคัญ การทำแห้ง การผลิตแป้งและน้ำมันจากกัญชง-กัญชา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอาหารเพื่อผลิตอาหารอนาคตที่มีกัญชง-กัญชา เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ไม่มีและมีแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์เนื้อและเนื้อเทียม ผลิตภัณฑ์ขนมอบเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

FDT 201 **วิทยาศาสตร์อาหารเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Food Science)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์อาหาร ได้แก่ เคมีขององค์ประกอบอาหารและการแปรรูปอาหาร จุลชีววิทยาและสุขลักษณะของอาหาร อาหารและโภชนาการเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี และการตรวจวิเคราะห์อาหาร

FDT 202 **เทคโนโลยีการถนอมอาหารเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Food Preservation Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ภาพรวมของเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดการวัตถุดิบ การถนอมและแปรรูปอาหาร การบรรจุและเก็บรักษาอาหาร และการควบคุมกระบวนการผลิต หลักการและการประยุกต์ใช้งาน ความล้ำหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคต

FDT 203 **เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Food Processing Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ ได้แก่ นม เนื้อและสัตว์ปีก ประมง ผักและผลไม้ กาแฟและชา ลูกกวาดและช็อกโกแลต น้ำมันและไขมัน ธัญชาติและถั่ว แป้ง ขนมขบเคี้ยว ขนมอบ เครื่องดื่มทั้งที่มีและไม่มีแอลกอฮอล์ และอาหารหมัก โดยผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทเน้นในประเด็นเกี่ยวกับการแบ่งประเภทและลักษณะสำคัญ วัตถุดิบหลัก ส่วนผสมที่สำคัญ ภาพรวมของกระบวนการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่จำเป็น

FDT 204 **การแปรรูปอาหาร 1** 3(2-3-6)

(Food Processing I)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

วัตถุดิบอาหาร กระบวนการแปรรูปอาหาร การเสื่อมเสียและการถนอมอาหาร หลักการถนอมอาหาร ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เทคโนโลยีการ แปรรูปอาหารสำหรับผลิตภัณฑ์ นม ผลิตภัณฑ์เนื้อและสัตว์ปีก ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์จากน้ำมันและอื่นๆ

FDT 205 **การแปรรูปอาหาร 2** 3(2-3-6)

(Food Processing II)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารสำหรับผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ลูกกวาด ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและแป้ง เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์หมัก วัตถุเจือปนอาหารและสารเสริมสุขภาพ การบรรจุอาหาร ฉลากอาหาร การแปรรูปอาหารกับโภชนาการของมนุษย์

FDT 206 เทคโนโลยีอาหารสำหรับอนาคต 3(3-0-6)

(Food for the Future Technology)

ภาพรวมของเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ความล้ำหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน โปรตีนดั้งเดิมและโปรตีนทางเลือก พืชที่ใช้ทดแทนโปรตีนจากสัตว์ โปรตีนทางเลือกที่ผ่านการแปรรูปและชนิดใหม่ การอุบัติใหม่ของอาหารดั้งเดิมและอาหารที่ไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย วัตถุเจือปนอาหารจากธรรมชาติ อาหารปราศจากกลูเตน อาหารลดและปราศจากไขมัน ซินไบโอติกในอาหาร อาหารที่เสริมองค์ประกอบที่ทำหน้าที่พิเศษ ผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหาร อาหารเฉพาะโรค อาหารสุขภาพและโภชนเภสัช อาหารนาโน บรรจุภัณฑ์และฉลากอาหารทางเลือก

FDT 207 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)

(Sustainable Food Processing Technology)

นิยามและความสำคัญความยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โมเดลของเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว บทบาทของเทคโนโลยีสะอาด นวัตกรรม และแนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอย่างยั่งยืน การผลิตและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากวัสดุเศษเหลือที่ผลิตโดยเทคโนโลยีต่างๆ รอยเท้าคาร์บอน ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ฉลากสีเขียว การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และบริการสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

FDT 208 อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร 3(3-0-6)

(Food Processing Industry)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

การดำเนินงานขององค์กรในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร โซ่อุปทานอาหาร การวางแผนการดำเนินงานในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร ได้แก่ การจัดองค์กร สถานที่ผลิต สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ ผู้ปฏิบัติต่ออาหาร การผลิต การเก็บรักษา คุณภาพ และความปลอดภัย การป้องกันและลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ข้อบังคับและมาตรฐานเกี่ยวข้อง การดูงานสถานที่ผลิตอาหาร เน้นการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา

FDT 301 เทคโนโลยีขนมอบเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Bakery Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปขนมอบ ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 302 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ประมงเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Meat and Fishery Product Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ประมง ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 303 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Dairy Product Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 304 **เทคโนโลยีเครื่องดื่มเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Beverage Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปเครื่องดื่ม ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 305 **เทคโนโลยีกาแฟ ชา และโกโก้เบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Coffee and Tea Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปกาแฟและชา ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 306 **เทคโนโลยีอาหารหมักเบื้องต้น** 3(3-0-6)

(Introduction to Fermented Food Technology)

เงื่อนไขของวิชา: ยกเว้นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอาหาร

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารหมัก ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

FDT 401 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผลไม้และผักสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)

(Fruit and Vegetable Product Technology for Food Business)

เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 402 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ข้าวสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)

(Rice Product Technology for Food Business)

เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าว ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 403 **เทคโนโลยีขนมอบสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)

(Bakery Technology for Food Business)

เทคโนโลยีการแปรรูปขนมอบ ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 404 **เทคโนโลยีขนมไทยสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)

(Thai Dessert Technology for Food Business)

เทคโนโลยีการแปรรูปขนมไทย ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 405 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมงสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)
(Meat and Fishery Product Technology for Food Business)
เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 406 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)
(Dairy Product Technology for Food Business)
เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 407 **เทคโนโลยีเครื่องดื่มสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)
(Beverage Technology for Food Business)
เทคโนโลยีการแปรรูปเครื่องดื่ม ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 408 **เทคโนโลยีกาแฟ ชา และโกโก้สำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)
(Coffee, Tea and Cocoa Technology for Food Business)
เทคโนโลยีการแปรรูปกาแฟ ชา และโกโก้ ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

FDT 409 **เทคโนโลยีอาหารหมักสำหรับธุรกิจอาหาร** 3(2-3-6)
(Fermented Food Technology for Food Business)
เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารหมัก ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุเจือปนอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ

สาขาวิชาธุรกิจอาหาร

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

FIB 104 **วิทยาศาสตร์เบื้องต้น** 1(1-0-2)

(Introduction to Science)

วิชาบังคับร่วม: FLB 104 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เบื้องต้น

ความรู้เบื้องต้นด้านชีววิทยาของพืชและสัตว์ จุลชีววิทยา และเคมี ได้แก่ ปริมาณสารสัมพันธ์ การเรียกชื่อสาร ตารางธาตุ กรดเบส การเตรียมสารละลายในรูปแบบต่างๆ ที่สำคัญในเทคโนโลยีอาหาร

FLB 104 **ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เบื้องต้น** 2(0-4-2)

(Laboratory of Introduction to Science)

ปฏิบัติการความรู้เบื้องต้นด้านชีววิทยาของพืชและสัตว์ จุลชีววิทยา และเคมี ได้แก่ ปริมาณสารสัมพันธ์ การเรียกชื่อสาร ตารางธาตุ กรดเบส การเตรียมสารละลายในรูปแบบต่างๆ ที่สำคัญในเทคโนโลยีอาหาร

FIB 241 **การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร** 3(3-0-6)

(Accounting for Food Business Entrepreneurs)

ความรู้ทั่วไป และ กรอบแนวคิดทางการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลการบัญชี กระบวนการบัญชี งบการเงินสำหรับธุรกิจอาหาร ความรู้พื้นฐานของระบบบัญชีต้นทุน การคำนวณต้นทุนการผลิตและต้นทุนขาย การหาจุดคุ้มทุนและการวางแผนกำไร

DMR 201 **หลักการตลาด** 3(3-0-6)

(Principles of Marketing)

ความรู้ แนวคิดและทฤษฎีการตลาด เครื่องมือที่ใช้ในการทำการตลาด สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมผู้บริโภค การบริหารการตลาดและระบบสารสนเทศทางการตลาด โดยการวิเคราะห์ประเภทผลิตภัณฑ์และส่วนประสมผลิตภัณฑ์ นโยบายและกลยุทธ์การตั้งราคา การเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และจริยธรรมทางการตลาด

FIB 203 **สถิติพื้นฐานสำหรับการวิจัยทางธุรกิจ** 2(2-0-4)

(Introduction to Statistics for Business Research)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติและการนำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ นิยามทางสถิติ ลักษณะข้อมูลทางสถิติ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การแปลผล และ การสรุปผลทางสถิติ

FIB 303 **วิธีวิจัยทางธุรกิจ** 1(1-0-2)

(Research Methods for Business)

ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ ความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีการค้นคว้าข้อมูล การใช้สถิติเพื่อการวิจัยและการตัดสินใจทางธุรกิจอาหาร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

FIB 108 **ความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจอาหาร 1** 1(1-0-2

(Introduction to Food Business I)

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจอาหาร แนวโน้มของธุรกิจอาหารในปัจจุบันและอนาคต ได้แก่ อาหารฟังก์ชั่น โปรตีนทางเลือก อาหารเกษตรอินทรีย์ ความรู้เบื้องต้นในการเริ่มธุรกิจอาหาร ธุรกิจประเภทต่างๆ

FIB 109 **ความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจอาหาร 2** 1(1-0-2)

(Introduction to Food Business II)

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การศึกษาแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งสินค้าและบริการในใจผู้บริโภค ความรู้เบื้องต้นของการดำเนินธุรกิจอาหารในด้านต่างๆ เช่น กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การทำการตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การเงิน แบบจำลองธุรกิจ เป็นต้น

MGT 202 **องค์การและการจัดการ** 3(3-0-6)

(Organization and Management)

แนวคิดพื้นฐานและลักษณะองค์การ หลักการจัดการ และหน้าที่หลักในการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ ทรัพยากรมนุษย์ การชี้นำ และการควบคุม รวมถึงกระบวนการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ จริยธรรมในการจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

CIT 206 **การเริ่มต้นธุรกิจและนวัตกรรม** 3(3-0-6)
(Innovation and Startup)
ความคิดสร้างสรรค์และกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ ศูนย์บ่มเพาะทางธุรกิจ การแสวงหาพันธมิตรและความร่วมมือเพื่อการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี การระดมเงินทุนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเป็นผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี การตลาดสำหรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยี การวิจัยประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจของนวัตกรรมและเทคโนโลยี

FIB 211 **เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหารเบื้องต้น** 1(1-0-2)
(Introduction to Food Chemistry and Analysis)
วิชาบังคับร่วม: FLB 211 ปฏิบัติการเคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหารเบื้องต้น
องค์ประกอบทางเคมีของอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามินและเกลือแร่ สมบัติทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ รงควัตถุและเอนไซม์ในอาหาร หลักการวิเคราะห์อาหาร วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบอาหาร

FLB 211 **ปฏิบัติการเคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหารเบื้องต้น** 2(0-4-2)
(Laboratory of Introduction to Food Chemistry and Analysis)
ปฏิบัติการองค์ประกอบทางเคมีของอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามินและเกลือแร่ คุณสมบัติทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ รงควัตถุและเอนไซม์ในอาหาร หลักการวิเคราะห์อาหาร วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบอาหาร

FIB 222 **จุลชีววิทยาทางอาหารเบื้องต้น** 1(1-0-2)
(Introduction to Food Microbiology)
วิชาบังคับร่วม: FLB 222 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหารเบื้องต้น
จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิตและการเน่าเสียของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ และ รอดชีวิตของจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมาในอาหาร การเน่าเสียของอาหาร อาหารหมักการป้องกันและควบคุมการเน่าเสียของอาหารด้วยเทคโนโลยีผสมผสาน จุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญในอาหาร การควบคุมการปนเปื้อนเพื่อการยืดอายุและความปลอดภัยของอาหาร

FLB 222 **ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหารเบื้องต้น** 2(0-4-2)
(Laboratory of Introduction to Food Microbiology)

ปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิต และการเน่าเสียของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ และรอดชีวิตของจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมาในอาหาร การเน่าเสียของอาหาร อาหารหมัก การป้องกันและควบคุมการเน่าเสียของอาหารด้วยเทคโนโลยีผสมผสาน จุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญในอาหาร การควบคุมการปนเปื้อนเพื่อการยืดอายุและความปลอดภัยของอาหาร

FIB 254 **กฎหมายและมาตรฐานอาหาร** 1(1-0-2)
(Food Laws and Standards)

หน่วยงานด้านมาตรฐานและกฎหมายอาหาร พระราชบัญญัติอาหารและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของไทย มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มาตรฐานการส่งออกและนำเข้าอาหารของไทยและสากล ข้อบังคับเกี่ยวกับฉลาก วัตถุเจือปน สารก่อภูมิแพ้ อาหารเสริมสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาหารฉายรังสี อาหารดัดแปลงพันธุกรรม อาหารเกษตรอินทรีย์ บรรจุภัณฑ์ การรับผิดชอบต่อความเสียหายจากอาหารที่ไม่ปลอดภัย และการปกป้องอาหาร

ETP 201 **การตลาดดิจิทัลและการพาณิชย์ดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Digital Marketing and Digital Commerce)

กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล แบบจำลองการตลาดดิจิทัล การสำรวจความต้องการของลูกค้า การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การจัดการฐานข้อมูลลูกค้า การสื่อสารกับลูกค้า เครื่องมือการตลาดดิจิทัล ขั้นตอนการทำการตลาดดิจิทัล ร้านค้าดิจิทัล และการตลาดดิจิทัลในอนาคต การพาณิชย์ดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีอและเครื่องมือสำหรับการพาณิชย์ดิจิทัล แบบจำลองการพาณิชย์ดิจิทัล ประเด็นความปลอดภัยในการพาณิชย์ดิจิทัล ระบบชำระเงินดิจิทัล ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์ดิจิทัล กลยุทธ์ธุรกิจสำหรับการพาณิชย์ดิจิทัล

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

FIB 131 **ปฏิบัติการธุรกิจนวัตกรรมอาหาร** 2(0-4-2)
(Food Business Innovation Laboratory)
ความหมายของนวัตกรรมในธุรกิจอาหาร นวัตกรรมใหม่ๆ ในธุรกิจอาหาร ทฤษฎีนวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้ในธุรกิจอาหารปัจจุบันนี้ และตัวอย่าง ความแตกต่างระหว่าง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และ นวัตกรรม นักศึกษาฝึกคิดการสร้างนวัตกรรมสำหรับธุรกิจอาหารที่ตนเองสนใจ

FIB 190 **เปิดมุมมองธุรกิจอาหาร** 3(0-6-4)
(Discovery of the Food Business)
การศึกษาดูงานที่สถานประกอบการซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร เพื่อเปิดมุมมองด้านการบริหารจัดการธุรกิจอาหารจากผู้ประกอบการ และติดตามการเปลี่ยนแปลงในแวดวงธุรกิจอาหาร

FIB 253 **ความปลอดภัยและมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร** 1(1-0-2)
(Food Safety and Standard Hygiene)
วิชาบังคับร่วม: FLB 253 ปฏิบัติการความปลอดภัยและมาตรฐานด้านสุขาภิบาล อาหาร
ความปลอดภัยของอาหาร ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของอาหาร การออกแบบโรงงานแปรรูปที่ถูกสุขลักษณะ หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร มาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร ระบบ 5 ส การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ไอเอสโอ 22000 มาตรฐานบีอาร์ซี มาตรฐานอาหารฮาลาล และการวิเคราะห์ความเสี่ยง

FLB 253 **ปฏิบัติการความปลอดภัยและมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร** 2(0-4-2)
(Laboratory of Food Safety and Standard Hygiene)
ปฏิบัติการเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของอาหาร การออกแบบโรงงานแปรรูปที่ถูกสุขลักษณะ หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร มาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร ระบบ 5 ส การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ไอเอสโอ 22000 มาตรฐานบีอาร์ซี มาตรฐานอาหารฮาลาล และการวิเคราะห์ความเสี่ยง

FIB 261 **โภชนาการเพื่อสุขภาพ** 1(1-0-2)
(Nutrition for Health)
ความสำคัญของอาหารและโภชนาการที่มีต่อสุขภาพ สมบัติของสารอาหาร ความต้องการ

พลังงาน ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวัน และแนวทางการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี โภชนการแต่ละช่วงอายุ การประเมินภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหาร และโรคที่เกิดจากโภชนาการผิดปกติ ฉลากโภชนาการ อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

FIB 284 **เทคโนโลยีการถนอมอาหาร** 1(1-0-2)
(Food Preservation Technology)
วิชาบังคับร่วม: FLB 284 ปฏิบัติการเทคโนโลยีการถนอมอาหาร
การจัดการวัตถุดิบ การถนอมอาหารด้วยวิธีทางกายภาพ ได้แก่ การถนอมโดยใช้ความร้อน การถนอมโดยกำจัดความร้อน และการถนอมที่อุณหภูมิปกติ การถนอมอาหารด้วยวิธีทางเคมี การถนอมอาหารด้วยวิธีทางชีวภาพ

FLB 284 **ปฏิบัติการเทคโนโลยีการถนอมอาหาร** 2(0-4-2)
(Laboratory of Food Preservation Technology)
ปฏิบัติการการจัดการวัตถุดิบ การถนอมอาหารด้วยวิธีทางกายภาพ ได้แก่ การถนอมโดยใช้ความร้อน การถนอมโดยกำจัดความร้อน และการถนอมที่อุณหภูมิปกติ การถนอมอาหารด้วยวิธีทางเคมี การถนอมอาหารด้วยวิธีทางชีวภาพ

FIB 343 **การจัดการการดำเนินงานธุรกิจอาหาร** 1(1-0-2)
(Operations Management of Food Business)
วิชาบังคับร่วม: FLB 343 ปฏิบัติการการการจัดการการดำเนินงานธุรกิจอาหาร
หน้าที่ของการผลิตและการดำเนินงาน กลยุทธ์การผลิตและการดำเนินงาน การจัดการคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์และการบริการในธุรกิจอาหาร กระบวนการทางธุรกิจ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การพยากรณ์ การวางแผนการดำเนินงาน การจัดการสินค้าคงเหลือ การผลิตแบบทันเวลาพอดี การตัดสินใจตามหลักจริยธรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม

FLB 343 **ปฏิบัติการการการจัดการการดำเนินงานธุรกิจอาหาร** 2(0-4-2)
(Laboratory of Operations Management of Food Business)
ปฏิบัติการการผลิตและการดำเนินงาน กลยุทธ์การผลิตและการดำเนินงาน การจัดการคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์และการบริการในธุรกิจอาหาร กระบวนการทางธุรกิจ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การพยากรณ์ การวางแผนการดำเนินงาน การจัดการสินค้าคงเหลือ การผลิตแบบทันเวลาพอดี การตัดสินใจตามหลักจริยธรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม

FDT 343 **พื้นฐานบรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบ** 1(1-0-2)
(Fundamentals of Food Packaging and Design)

ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ต่อคุณภาพอาหาร ชนิดของบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมีและคุณสมบัติเชิงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก และไม้ นวัตกรรมและแนวโน้มการบรรจุอาหารประเภทต่างๆ การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารและกฎหมายสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร

FIB 345 **การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 1** 1(1-0-2)
(Food Business Entrepreneurship I)
วิชาบังคับร่วม: FLB 345 ปฏิบัติการการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 1

ภาพรวมของธุรกิจอาหาร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก การจัดการธุรกิจอาหาร การส่งเสริม และสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร การใช้เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green ; BCG) ในธุรกิจอาหาร คาร์บอนนิวทรัล แนวคิดความยั่งยืน (Sustainability) แนวการดำเนินการขอทุนสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน การนำข้อมูลพฤติกรรมของผู้บริโภคมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค องค์ประกอบที่สำคัญของการทำแผนธุรกิจ

FLB 345 **ปฏิบัติการการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 1** 2(0-4-2)
(Laboratory of Food Business Entrepreneurship I)

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ แนวคิดทางธุรกิจ การออกแบบธุรกิจตามที่ตนเองสนใจ รวมทั้งการการจัดหาทุนหรือผู้สนับสนุน การเขียนแผนธุรกิจ องค์ประกอบของแผนธุรกิจซึ่งประกอบด้วย ในส่วนของการริเริ่มธุรกิจอาหารและกิจการตามที่ตนเองสนใจ ความเป็นมา การวิเคราะห์สถานการณ์ แผนการตลาด และการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ

FIB 352 **การประกันคุณภาพอาหาร** 1(1-0-2)
(Food Quality Assurance)
วิชาบังคับร่วม: FLB 352 ปฏิบัติการประกันคุณภาพอาหาร

คุณภาพของอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอาหาร วิธีการควบคุมคุณภาพของอาหารและกระบวนการประกันคุณภาพอาหาร ตั้งแต่การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารและการยอมรับ หลักและวิธีการตรวจสอบคุณภาพ การประเมินคุณภาพอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัสและควบคุมกระบวนการผลิตเพื่อให้อาหารที่ผลิตขึ้นนั้น มีคุณภาพได้มาตรฐานถูกต้องตามสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภค

FLB 352 **ปฏิบัติการประกันคุณภาพอาหาร** 2(0-4-2)

(Laboratory of Food Quality Assurance)

ปฏิบัติการคุณภาพของอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอาหาร วิธีการควบคุมคุณภาพของอาหารและกระบวนการประกันคุณภาพอาหาร ตั้งแต่การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารและการยอมรับ หลักและวิธีการตรวจสอบคุณภาพ การประเมินคุณภาพอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัสและควบคุมกระบวนการผลิตเพื่อให้อาหารที่ผลิตขึ้นนั้น มีคุณภาพได้มาตรฐานถูกต้องตามสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภค

FIB 384 **เทคโนโลยีการผลิตอาหาร** 1(1-0-2)

(Food Production Technology)

วิชาบังคับก่อน : FIB 284 เทคโนโลยีการถนอมอาหาร

วิชาบังคับร่วม: FLB 384 ปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตอาหาร

เทคโนโลยีการผลิตอาหารชนิดต่าง ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก ขนมหวาน ไขมันและน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและถั่ว ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์ประมง ผลิตภัณฑ์นม กาแฟ ชา และโกโก้ การผลิตอาหารด้วยเอนไซม์ อาหารทดแทนและอาหารทางเลือก อาหารเสริมสุขภาพ การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ของการผลิตอาหาร การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน การวางแผนและออกแบบกระบวนการผลิตอาหารเบื้องต้น

FLB 384 **ปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตอาหาร** 2(0-4-2)

(Laboratory of Food Production Technology)

วิชาบังคับก่อน : FLB 284 ปฏิบัติการเทคโนโลยีการถนอมอาหาร

ปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตอาหารชนิดต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก ขนมหวาน ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและถั่ว ไขมันและน้ำมัน ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์ประมง ผลิตภัณฑ์นม กาแฟ ชา และโกโก้ การผลิตอาหารด้วยเอนไซม์ อาหารทดแทนและอาหารทางเลือก อาหารเสริมสุขภาพ การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ของการผลิตอาหาร การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน การวางแผนและออกแบบกระบวนการผลิตอาหารเบื้องต้น

FIB 393 **การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร** 1(1-0-2)

(Food Product Development)

วิชาบังคับร่วม: FLB 393 ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ขั้นตอนต่างๆในกระบวนการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์อาหาร การสร้างแนวความคิดและการคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ แนวความคิดผลิตภัณฑ์และการออกแบบข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนากระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การทดสอบผู้บริโภค การประเมินอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ การทดสอบตลาด

FLB 393 ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 2(0-4-2)

(Laboratory of Food Product Development)

ปฏิบัติการขั้นตอนต่างๆในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การสร้างแนวความคิดและการคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ แนวความคิดผลิตภัณฑ์และการออกแบบข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนากระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การทดสอบผู้บริโภค การประเมินอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ การทดสอบตลาด

FIB 445 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 2 1(1-0-2)

(Food Business Entrepreneurship II)

วิชาบังคับก่อน : FIB 345 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 1

วิชาบังคับร่วม: FLB 445 ปฏิบัติการการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 2

การเขียนแผนธุรกิจ(ต่อ) องค์ประกอบของแผนธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร ประวัติโดยย่อของกิจการ (ถ้ามี) การวิเคราะห์สถานการณ์ แผนการตลาด แผนการผลิตและการดำเนินงาน แผนการจัดการและกำลังคน และกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ การทดสอบตลาด แผนการเงิน แผนฉุกเฉิน ผู้รับจ้างผลิตสินค้าให้กับบริษัทที่จะไปขายในแบรนด์ของตัวเอง (OEM) ผู้รับจ้างที่ออกแบบและ ผลิตสินค้าให้กับบริษัทเพื่อนำไปขายในแบรนด์ตัวเอง (ODM) การผลิตภายใต้รูปแบบและตราสินค้าของตนเอง (OBM)

FLB 445 ปฏิบัติการการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 2 3(0-6-4)

(Laboratory of Food Business Entrepreneurship II)

วิชาบังคับก่อน : FLB 345 ปฏิบัติการการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 1

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การเขียนแผนธุรกิจ องค์ประกอบของแผนธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร ประวัติโดยย่อของกิจการ (ถ้ามี) การวิเคราะห์สถานการณ์ แผนการตลาด แผนการผลิตและการดำเนินงาน แผนการจัดการและกำลังคน การทดสอบตลาด แผนการเงิน และการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ

FIB 494 **สัมมนาทางธุรกิจอาหาร** 1(1-0-2)

(Seminar in Food Business)

เงื่อนไขของวิชา : อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

การสัมมนาทางวิชาการด้านธุรกิจ หรือ ด้านการจัดการ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอาหาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในธุรกิจอาหาร โดยมีผู้รับเชิญพิเศษและนักศึกษาเป็นผู้สัมมนา ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

FIB 394 **โครงการพิเศษทางธุรกิจอาหาร** 1 1(1-0-2)

(Special Project in Food Business I)

เงื่อนไขของวิชา : อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ การค้นคว้าเอกสาร การเขียนโครงร่าง การวางแผนศึกษาและเทคนิคการดำเนินการทดลอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาและควบคุมโครงการพิเศษนั้น นักศึกษาจะต้องส่งโครงร่างโครงการพิเศษเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

FIB 395 **โครงการพิเศษทางธุรกิจอาหาร** 2 2(2-0-4)

(Special Project in Food Business II)

วิชาบังคับก่อน : FIB 394 โครงการพิเศษทางธุรกิจอาหาร 1

เงื่อนไขของวิชา : อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

นักศึกษาลงมือทำการทดลองตามแนวคิดด้านธุรกิจ หรือ การจัดการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร และผ่านการอนุมัติจากคณะ ภายใต้การควบคุมดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษนั้น และส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

FIB 398 การฝึกงานด้านธุรกิจอาหาร 2(0-35-18)

(Practical Training in Food Business)

ฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ และการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอาหารในธุรกิจบริการ หรือ ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อให้มีทักษะในเรื่องวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการควบคุมคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์อาหารไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

FIB 498 สหกิจศึกษาสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร 4(0-35-18)

(Cooperative Education for Food Business Entrepreneur)

นักศึกษาจะฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอาหารและการบริหารจัดการในสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หรือ ในหน่วยงานธุรกิจบริการอาหารไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความชำนาญและความมั่นใจในตนเองก่อนจะประกอบอาชีพจริงเมื่อจบการศึกษา นักศึกษาจะได้รับปัญหาหรือหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร หรือ การจัดการในโรงงานอาหาร เพื่อฝึกทำวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรือผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานดังกล่าวเป็นผู้ให้คำปรึกษา นักศึกษาจะต้องค้นคว้าข้อมูล วางแผนการทดลอง ส่งโครงร่างงานวิจัย และส่งรูปเล่มและนำเสนอผลงานต่อกรรมการโครงการสหกิจศึกษาเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

กลุ่มวิชาชีพ-เลือก

FIB 481 ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม 3(2-3-6)

(Business and Technology of Beverage Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ส่วนแบ่งตลาด กระบวนการผลิตเครื่องดื่มต่างๆ ทั้งประเภทอัดลมและไม่อัดลม เครื่องดื่มประเภทที่มีและไม่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม อาหารเหลวอื่นๆ การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

FIB 482 ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ 3(2-3-6)

(Business and Technology of Bakery Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ ส่วนแบ่งตลาด องค์ประกอบและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ ผลของวัตถุดิบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมอบ เครื่องมือ

และการปฏิบัติทั่วไปในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ คุณภาพ การเสื่อมเสียและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมอบ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบ และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ

FIB 483 **ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง** 3(2-3-6)
(Business and Technology of Meat and Fishery Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง ส่วนแบ่งตลาด โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของกล้ามเนื้อสัตว์ที่ใช้เป็นอาหาร ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์ การถนอมรักษาและการแปรรูปเนื้อสัตว์ วัตถุเจือปนอาหารและสารปรุงแต่งที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ การใช้ประโยชน์จากผลิตผลพลอยได้จากสัตว์ การบรรจุเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง

FIB 484 **ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม** 3(2-3-6)
(Business and Technology of Dairy Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์นม ส่วนแบ่งตลาด องค์ประกอบและคุณค่าทางอาหารของนมและผลิตภัณฑ์นม มาตรฐานและการตรวจสอบคุณภาพ กรรมวิธีการผลิตน้ำนมปราศจากเชื้อและพาสเจอไรส์ และผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์นม และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นม

FIB 485 **ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ธัญพืช** 3(2-3-6)
(Business and Technology of Cereal Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์ธัญพืช ส่วนแบ่งตลาด โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของธัญพืช กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆที่มีธัญพืชเป็นส่วนผสม การควบคุมคุณภาพ การเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ และการเก็บรักษา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ธัญพืช และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ธัญพืช

FIB 486 **ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กาแฟ** 3(2-3-6)
(Business and Technology of Coffee)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์กาแฟ ส่วนแบ่งตลาด ความสำคัญทางเศรษฐกิจของกาแฟ ประวัติและพันธุ์กาแฟ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว กระบวนการแปรรูปเมล็ดกาแฟ การคัดเกรด และการแบ่งเกรด การเก็บรักษา การทดสอบคุณภาพ และ ธุรกิจเกี่ยวกับกาแฟและร้านกาแฟ และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์กาแฟ

FIB 487 **ธุรกิจและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมหวาน** 3(2-3-6)
(Business and Technology of Confectionery Product)

แนวโน้มของธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมหวาน ส่วนแบ่งตลาด การแบ่งประเภทผลิตภัณฑ์ ชนิดและคุณสมบัติของส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ การเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ การบรรจุและการเก็บรักษา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ขนมหวาน และปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมหวาน

FIB 488 **การจัดการธุรกิจแฟรนไชส์** 3(3-0-6)
(Franchise Management)

กระบวนการ หลักเกณฑ์ นโยบายและกลยุทธ์ในการจัดการธุรกิจแฟรนไชส์ การวิเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ การติดต่อ และกระบวนการในการสร้างสรรค์โอกาสทางธุรกิจโดยผ่านระบบ แฟรนไชส์ รวมถึงข้อกฎหมาย จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ

รายชื่ออาจารย์

คณะเทคโนโลยีอาหาร

1. **ผศ.ดร.วราพร ลักษณลม้าย**
   คณบดี
   - วท.บ. (พันธุศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
   - M.S. (Agronomy) California State University, U.S.A
   - Ph.D. (Postharvest Technology) Asian Institute of Technology, Thailand
2. **ผศ.วนิดา โอศิริพันธุ์**
   รองคณบดีคณะเทคโนโลยีอาหาร
   ผู้ช่วยอธิการวิทยาลัยนวัตกรรมเกษตร
   และเทคโนโลยีอาหาร
   - วท.บ. (จุลชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
   - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. **ผศ.ธฤต อภิสิทธิวงศ์**
   หัวหน้าโรงงานต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหาร
   - วศ.บ. (วิศวกรรมการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - วศ.ม. (วิศวกรรมการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. **รศ.ยุพกนิษฐ์ พ่วงวีระกุล**
   ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
   สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ
   - วท.บ. (จุลชีววิทยา) เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
   - วท.ม. (จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. **ดร.ณัฐ เทพหัตถี**
   หัวหน้าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาเทคโนโลยีอาหาร
   - ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
   - วท.บ. (เทคโนโลยีทางการอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
   - วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. **ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารุวรรณ**
   - วท.บ. (เกียรตินิยมดีเด่น) (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยรังสิต
   - ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
7. **ดร.พิชญา โพธินุช**
   - วท.บ. (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - วท.ม. (สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - ปร.ด. (สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8. **อ.ฐานวีร์ ลอยแก้ว**
   หัวหน้าหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
   สาขาวิชาธุรกิจอาหาร
   - วท.บ. (สาขาเทคโนโลยีอาหาร) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยรังสิต
   - วท.ม. (สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยรังสิต
   - กจ.ม. (สาขาการเป็นผู้ประกอบการ) มหาวิทยาลัยรังสิต
9. **ดร.ณัฐพงษ์ ปรีชาพันธ์**
   - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10. **อ.ธีรภัทร์ ทัตสุระ เรืองวิชา**
    - ส.ม. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
    - บธ.บ. (การจัดการและศิลปะการประกอบอาหาร) วิทยาลัยดุสิตธานี