

รหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชา

FDST2401	โภชนศาสตร์ Nutrition	3(3-0-6)
	<p>หลักโภชนศาสตร์ อาหารและสารอาหาร ความต้องการทางโภชนาการ เมแทบอลิซึมของสารอาหาร โรคที่เกิดจากอาหาร ภาวะทุพโภชนาการ โภชนาการเฉพาะกลุ่มและวัยของผู้บริโภค อาหารสุขภาพ การเสริมสารอาหารในผลิตภัณฑ์ โภชนบำบัด ฉลากอาหาร ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ</p>	
FDST2501	จุลชีววิทยาทางอาหาร 1 Food Microbiology 1	2(2-0-4)
	<p>หลักทางจุลชีววิทยา ชนิดและวิธีจำแนกจุลินทรีย์ เมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่การประยุกต์ใช้ทางอาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การเกษตร การสุขาภิบาล และการสาธารณสุข ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การเก็บรักษาจุลินทรีย์</p>	
FDST2502	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร 1 Food Microbiology Laboratory 1	1(0-3-0)
	<p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ต้องเรียนพร้อมหรือหลังจาก FDST2501 จุลชีววิทยาทางอาหาร 1</p> <p>ปฏิบัติการด้านเทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อเทคนิคการแยกเชื้อ การทำให้ปราศจากเชื้อ การทำให้เชื้อบริสุทธิ์ การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของแบคทีเรีย ยีสต์ และราที่เกี่ยวข้องกับอาหารด้วยเทคนิคการย้อมสีแกรม wet mount และปฏิกิริยาชีวเคมี การหาปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารโดยเทคนิควิธี direct microscopic count, counting chamber, pour plate และ spread plate รวมถึงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเจริญของจุลินทรีย์</p>	
FDST3101	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ Packaging Technology	1(1-0-2)
	<p>หลักการและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อาหาร ประเภทของบรรจุภัณฑ์และสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์อาหาร การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับอาหาร เทคโนโลยีการบรรจุ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	

FDST3102	การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation of Food Quality คุณลักษณะทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ ปัจจัยที่มีผลต่อการทดสอบทางประสาทสัมผัส วิธีการและหลักการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบเชิงพรรณนา การทดสอบ การยอมรับ การคัดเลือกและการฝึกฝนผู้ทดสอบ การดำเนินการทดสอบ การวิเคราะห์ข้อมูล	2(1-3-2)
FDST3201	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1 หลักการของการแปรรูปอาหารด้วยวิธีใช้ความร้อน การทำแห้ง การใช้ความเย็น การใช้จุลินทรีย์ การฉายรังสี ไมโครเวฟ เอกทูลูชัน การสกัด กรรมวิธีเฮอร์เทล เทคนิคโอมิกซ์ การใช้ความดันสูง การใช้ สารเคมีและวัตถุเจือปนอาหาร ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารและ การเก็บรักษา การควบคุมกระบวนการแปรรูป การออกแบบและการวางผัง การผลิตอาหาร	3(2-3-4)
FDST3202	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing 2 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST3201 การแปรรูปอาหาร1 วัตถุดิบอาหาร การเก็บรักษาและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์เนื้อ สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก ผลิตภัณฑ์ชา กาแฟ และโกโก้ ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและขนมอบ	3(2-3-4)
FDST3204	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม Dairy Products Technology หลักการผลิตนม สรีรวิทยาการสร้างน้ำนม สมบัติทางเคมี กายภาพ และจุลชีววิทยาของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำนม มาตรฐานและการตรวจวัดคุณภาพของน้ำนมดิบ ประเภทของผลิตภัณฑ์นมและกรรมวิธีการแปรรูป	3(2-3-4)
FDST3206	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ Meat Poultry and Marine Products Technology หลักการผลิตสัตว์เบื้องต้น โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและชีวภาพของเนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ปีก และเนื้อสัตว์น้ำ กระบวนการฆ่าสัตว์และการตัดแต่ง การเปลี่ยนแปลงหลังการฆ่า การเสื่อมเสีย และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ประเภทของผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการแปรรูป การตรวจวัด และควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)

- FDST3207** **เทคโนโลยีผักและผลไม้** **3(2-3-4)**
Fruit and Vegetable Technology
 สรีรวิทยาและสมบัติทางเคมีของผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา ประเภทของผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการแปรรูป การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ในอุตสาหกรรมผักและผลไม้
- FDST3209** **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ธัญชาติและขนมอบ** **3(2-3-4)**
Cereal and Bakery Products Technology
 ชนิดและองค์ประกอบของธัญชาติ สมบัติและหน้าที่ของส่วนประกอบของขนมอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำขนมอบ ชนิดของผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต (ขนมปัง เค้ก คุกกี้ เพสตรี และผลิตภัณฑ์ธัญชาติ) การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- FDST3211** **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้านไทย** **3(2-3-4)**
Thai Traditional Food Products Technology
 ชนิดและประเภทอาหารพื้นบ้านไทย ส่วนประกอบและหน้าที่ กรรมวิธี การผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและการควบคุม การพัฒนาผลิตภัณฑ์
- FDST3212** **เทคโนโลยีชา กาแฟ และโกโก้** **3(2-3-4)**
Tea Coffee and Cocoa Technology
 การผลิตชา กาแฟ และโกโก้ชั้นปฐมภูมิ สถานการณ์การผลิตและการตลาดของชา กาแฟ และโกโก้ในกลุ่มประเทศอาเซียนและโลก ประเภทของผลิตภัณฑ์ และกรรมวิธีการผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและการควบคุม
- FDST3213** **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก** **3(2-3-4)**
Fermented Food Products Technology
 หลักการและประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่สำคัญและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกระบวนการหมัก การผลิตกล้าเชื้อ ผลิตภัณฑ์อาหารหมักและกรรมวิธีการผลิตการควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา
- FDST3214** **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ** **3(2-3-4)**
Functional Food and Beverage Products Technology
 ความสำคัญ ชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ ประเภทและหน้าที่ของสารอาหารและสารออกฤทธิ์ นวัตกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ

FDST3251	<p>ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้</p> <p>Fruit and Vegetable Products</p> <p>สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอื่นๆ ยกเว้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p> <p>ผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้</p> <p>กรรมวิธีการแปรรูป การควบคุมคุณภาพ</p>	3(2-3-4)
FDST3252	<p>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ</p> <p>Meat Poultry and Marine Products</p> <p>สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอื่นๆ ยกเว้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p> <p>การผลิตสัตว์สัตว์ปีกและสัตว์น้ำชั้นปฐมภูมิ กระบวนการฆ่าและตัดแต่งเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์เนื้อและกรรมวิธีการแปรรูป ส่วนผสมและการเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา</p>	3(2-3-4)
FDST3253	<p>ผลิตภัณฑ์ธัญชาติและขนมอบ</p> <p>Cereal and Bakery Products</p> <p>สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาอื่นๆ ยกเว้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p> <p>ชนิดและองค์ประกอบของธัญชาติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ธัญชาติและขนมอบ กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา</p>	3(2-3-4)
FDST3301	<p>วิศวกรรมอาหาร</p> <p>Food Engineering</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: CHEM3401 เคมีเชิงฟิสิกส์</p> <p>หลักการทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหาร สมดุลมวลและพลังงาน</p> <p>เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ของไหล จลนพลศาสตร์การถ่ายเทมวลสารและความร้อน ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>กับกระบวนการแปรรูปอาหาร</p>	3(3-0-6)
FDST3302	<p>ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร</p> <p>Food Engineering Laboratory</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ต้องเรียนพร้อมหรือหลังจาก FDST3301 วิศวกรรมอาหาร</p> <p>ปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องมือและการวัดทางวิศวกรรมอาหาร สมดุลมวล สมดุลพลังงาน</p> <p>การถ่ายเทมวลสารและความร้อนกลศาสตร์ของไหล การไหลภายในท่อ การถ่ายโอนมวล และ</p> <p>พลังงานของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การทำงานของปั๊ม การแลกเปลี่ยนความร้อนตามหลักการ</p> <p>จลนพลศาสตร์</p>	1(0-3-0)

FDST3401	เคมีอาหาร Food Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: CHEM2505 ชีวเคมีพื้นฐาน โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ขององค์ประกอบในอาหาร เช่น น้ำ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน เกลือแร่ และรงควัตถุ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีขององค์ประกอบอาหาร ระบบดิสเพอร์ชัน บทบาท หน้าที่ และสมบัติของวัตถุเจือปนอาหาร	3(3-0-6)
FDST3402	ปฏิบัติการเคมีอาหาร Food Chemistry Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ต้องเรียนพร้อมหรือหลังจาก FDST3401 เคมีอาหาร ปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดค่าความชื้น วอเตอร์แอกทิวิตีและความสัมพันธ์กับคุณภาพของอาหาร อิมัลชันในอาหาร สมบัติของแป้งและไฮโดรคอลลอยด์ การตกตะกอนของโปรตีน ปฏิกิริยาการเกิดสารสีน้ำตาลแบบใช้เอนไซม์และ ไม่ใช้เอนไซม์และการควบคุม สมบัติของลิพิด และปฏิกิริยาออกซิเดชัน	1(0-3-0)
FDST3403	หลักการวิเคราะห์อาหาร Principles of Food Analysis รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: CHEM2605 เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน หลักการและวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและคุณภาพของอาหารทฤษฎีและหลักการของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคสเปกโตรสโคปีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สโครมาโทกราฟี ลิควิดโครมาโทกราฟี	2(2-0-4)
FDST3404	ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร Food Analysis Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ต้องเรียนพร้อมหรือหลังจาก FDST3403 หลักการวิเคราะห์อาหาร ปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหารด้วยวิธีพรอกซิเมต (ความชื้น ไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต เถ้า และใยอาหาร) การวิเคราะห์ปริมาณไขมันในนมและผลิตภัณฑ์นม การวิเคราะห์ความเป็นกรด การวิเคราะห์ปริมาณแร่ธาตุและวิตามิน การวิเคราะห์สมบัติของลิพิดและผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน	1(0-3-0)

- FDST3501 จุลชีววิทยาทางอาหาร 2 3(3-0-6)
Food Microbiology 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST2501 จุลชีววิทยาทางอาหาร 1
 จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเสื่อมเสียคุณภาพ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ จุลินทรีย์ดัดพันธุวิศวกรรมอาหาร แหล่งที่มาของการปนเปื้อนและการควบคุม จุลินทรีย์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตและถนอมอาหาร จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอาหาร
- FDST3502 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร 2 1(0-3-0)
Food Microbiology Laboratory 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ต้องเรียนพร้อมหรือหลังจาก FDST3501 จุลชีววิทยาทางอาหาร 2
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ในน้ำและอาหาร วิธีการจำแนกและตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสียและเกิดโรคอาหารเป็นพิษ การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์และวิเคราะห์คุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร
- FDST3601 สุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-4)
Food Plant Sanitation
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST3501 จุลชีววิทยาทางอาหาร 2
 สุขลักษณะในการผลิต การเก็บรักษา และการขนส่งอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล การควบคุมสัตว์นำโรคและแมลง การออกแบบโรงงานและการติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ให้ถูกหลักสุขาภิบาล การควบคุมคุณภาพน้ำ การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์ที่เป็นตัวบ่งชี้ด้านสุขาภิบาลโรงงาน การจัดการของเสียและน้ำทิ้ง กฎหมายข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโรงงานผลิตอาหารและสิ่งแวดล้อม
- FDST3602 หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-4)
Principles of Quality Assurance in Food Industry
 หลักการควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร ระบบคุณภาพ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพและการประกันคุณภาพอาหาร การสุ่มตัวอย่าง เทคนิคทางสถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ และการตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพของอาหาร

FDST3701	การจัดการโรงงานอาหารและโลจิสติกส์ Food Plant Management and Logistics การวางแผนและการบริหารจัดการระบบการผลิต เทคโนโลยีสะอาด การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการวัสดุคลังสินค้า ระบบขนส่ง และการจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
FDST3702	การจัดการวิสาหกิจอาหาร Food SMEs Management วิสาหกิจอาหาร กระบวนการประกอบการธุรกิจ หลักการตลาด การเงิน การวิเคราะห์โครงการ การบริหารงานบุคคล โครงสร้างการผลิต การประเมินผล และการจัดการความเสี่ยงจริยธรรมทางธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร	3(3-0-6)
FDST3703	การประกอบการธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Service Business การบริหารจัดการธุรกิจบริการอาหาร รูปแบบหน่วยบริการอาหาร กลุ่มแฟรนไชส์ ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านอาหาร ร้านกาแฟและเครื่องดื่ม การวางแผนการจัดซื้อการเก็บรักษาการจัดการรายการอาหารและเครื่องดื่ม การบริการและการควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3(2-3-4)
FDST3901	วิธีวิจัยวิทยาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Research Methodology in Food Science and Technology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: APST3307 สถิติและการวางแผนฯ ประเภทและกระบวนการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การกำหนดปัญหา การวิจัยตัวแปรและสมมติฐาน วิธีการเก็บข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(3-0-6)
FDST4102	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST3201 การแปรรูปอาหาร 1 FDST3102 การประเมินคุณภาพฯ หลักการและปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การสร้างและคัดเลือกแนวคิดการตลาด พัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบ และการประเมินความสำเร็จของโครงการ หลักการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-4)

- FDST4205** **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารผู้สูงอายุ** **3(2-3-4)**
Food Products Technology for the Elderly
 โภชนศาสตร์สำหรับผู้สูงอายุ สรีรวิทยาผู้สูงอายุ เมแทบอลิซึมของผู้สูงอายุ พฤติกรรมบริโภค
 ผู้สูงอายุ โรคและกลุ่มอาการกับความเชื่อมโยงทางโภชนาการ การจัดการอาหารเพื่อผู้สูงอายุ
 โภชนบำบัด อาหารชะลอวัย อาหารเสริม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้สูงอายุ
- FDST4401** **วัตถุเจือปนอาหารและพิษวิทยาทางอาหาร** **3(3-0-6)**
Food Additives and Toxicology
 ประเภทของวัตถุเจือปนที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร สมบัติและหน้าที่ การนำไปใช้
 กลไกการทำงาน กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หลักการทางพิษวิทยา พิษวิทยาของอาหาร
 และวัตถุพิษ กลไกการเกิดพิษจากอาหารในร่างกาย โรคหรือความเป็นพิษจากอาหาร การ
 ประเมินเชิงพิษวิทยาของอาหาร
- FDST4503** **จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม** **3(2-3-4)**
Industrial Microbiology
 หลักการผลิตและการคัดเลือกจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ
 โรงงานต้นแบบ และระดับอุตสาหกรรม การเก็บรักษาสายพันธุ์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์
 ปฐมภูมิและทุติยภูมิจากจุลินทรีย์ การบำบัดของเสียจากอุตสาหกรรมโดยจุลินทรีย์
- FDST4704** **การจัดการนวัตกรรมทางอาหาร** **3(3-0-6)**
Food Innovation Management
 รูปแบบของนวัตกรรมและการนำไปใช้ เครื่องมือและกระบวนการสร้างนวัตกรรมใน
 อุตสาหกรรมอาหาร การติดตามความก้าวหน้าของการสร้างนวัตกรรมทางด้านอาหาร การจัดการ
 และกฎหมายด้านสิทธิบัตร เป็นต้น
- FDST4801** **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และ** **2(90)**
เทคโนโลยีการอาหาร
Preparation for Occupational Practicum in Food Science and Technology
 จัดให้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อม ของผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 ในด้านเจตคติ แรงจูงใจ การรับรู้ ลักษณะและ การประกอบอาชีพ การพัฒนาของผู้เรียนให้มี
 ความรู้และทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

FDST4802	<p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Occupational Practicum in Food Science and Technology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์ฯ</p> <p>ฝึกประสบการณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษากระบวนการผลิตการควบคุม และการตรวจวัดคุณภาพอาหารในสถานประกอบการ การเสนอรายงานเป็นรูปเล่ม</p>	5(350)
FDST4803	<p>การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Preparation for Co-operative Education in Food Science and Technology</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อม ของผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ในด้านเจตคติ แรงจูงใจ การรับรู้ ลักษณะและ การประกอบอาชีพ การพัฒนาของผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปฏิบัติงานเบื้องต้นในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</p>	2(90)
FDST4804	<p>สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Co-operative Education in Food Science and Technology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST4803 การเตรียมสหกิจศึกษา</p> <p>ฝึกประสบการณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษากระบวนการผลิต การควบคุม และการตรวจวัดคุณภาพอาหารในสถานประกอบการ และอาจมีการจัดทำโครงการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงของโรงงานอุตสาหกรรม การอภิปรายและเสนอรายงานเป็นรูปเล่ม</p>	6(600)
FDST4901	<p>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Science and Technology</p> <p>ศึกษาวิธีการสืบค้นข้อมูลและเอกสารทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร การตีความ การเรียบเรียง การจัดทำสื่อ และ การนำเสนอแบบปากเปล่าเป็นรายบุคคล</p>	2(0-4-2)
FDST4902	<p>การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Research in Food Science and Technology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: FDST3901 วิธีวิจัยวิทยาฯ</p> <p>ค้นคว้า ทดลอง และวิจัยงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนอรายงาน</p>	3(0-6-3)