แผนการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

(หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2565)

ปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1		หน่วยกิต
BIO1105	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
CMS1103	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
RAM1111	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ภาษาไทย	
RAM1101 - RAM1103	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	
RAM1131 - RAM1132	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านทักษะการปรับตัว	
RAM1141 - RAM1142	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านทักษะการคิด	
RAM1201 - RAM1204	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	รวม	**21**

ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
BIO1106	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	1(0-3-2)
CMS1104	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
PHY1105	ฟิสิกส์ขั้นมหาวิทยาลัย	3(3-0-6)
	ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ	
RAM1112 - RAM1119 RAM1121 - RAM1128	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	
RAM1211 - RAM1214	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านทักษะการเป็นพลเมืองและการมีจิตอาสา	
RAM1301	คุณธรรมคู่ความรู้	3(3-0-6)
RAM1302 - RAM1303	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	ด้านการเห็นคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม	
RAM1311 - RAM1312	เลือก 1 วิชา	3(3-0-6)
	รวม	**20**

ปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1		หน่วยกิต
CMS2203	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
CMS2305	เคมีวิเคราะห์เบื้องต้น	3(3-0-6)
FDT2101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น	3(3-0-6)
MIC2101	จุลชีววิทยาพื้นฐาน	4(3-3-6)
MTH1101	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
PHY1106	ปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นมหาวิทยาลัย	1(0-3-1)
	รวม	**17**

ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
CMS2208	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)
CMS2401	เคมีเชิงฟิสิกส์1	3(3-0-6)
FDT2201	การทำงานของหน่วยเครื่องมือทางวิศวกรรมอาหาร	3(3-0-6)
FDT2202	ปฏิบัติการทำงานของหน่วยเครื่องมือทางวิศวกรรมอาหาร	1(0-3-3)
FDT2209	การถนอมและแปรรูปอาหาร	3(3-0-6)
FDT2210	ปฏิบัติการถนอมและแปรรูปอาหาร	1(0-3-3)
SDM2002	การจัดการข้อมูลการวิจัยเชิงทดลองด้วยสถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)
	รวม	**15**

ปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1		หน่วยกิต
CMS3505	ชีวเคมี	3(3-0-6)
FDT3102	หลักเคมีอาหาร	3(3-0-6)
FDT3211	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)
FDT3212	ปฏิบัติการเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร	1(0-3-3)
FDT3305	จุลชีววิทยาของกระบวนการแปรรูปอาหาร	3(3-0-6)
FDT3306	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาของกระบวนการแปรรูปอาหาร	1(0-3-3)
FDT3401	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4601-FDT4609	2(2-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4701-FDT4709	1(0-3-3)
	รวม	**20**

ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
CMS3508	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-2)
FDT3307	หลักการวิเคราะห์อาหาร	2(2-0-6)
FDT3308	ปฏิบัติการหลักการวิเคราะห์อาหาร	1(0-3-3)
FDT3402	ปฏิบัติการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร	1(0-3-3)
FDT3407	กฎหมายและมาตรฐานอาหาร	3(3-0-6)
FDT3408	สุขลักษณะและความปลอดภัยในอาหาร	3(3-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4601-FDT4609	2(2-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4701-FDT4709	1(0-3-3)
	รวม	**14**

ภาคฤดูร้อน		หน่วยกิต
FDT3901	การฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	1(0-3-3)
	รวม	**1**

ปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1		หน่วยกิต
FDT4103	โภชนาการกับเทคโนโลยีอาหาร	3(3-0-6)
FDT4213	เทคโนโลยีวัสดุและบรรจุภัณฑ์	2(2-0-6)
FDT4902	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร	1(0-3-3)
FDT4904	ระเบียบวิธีวิจัยและการวางแผนการทดลองทางเทคโนโลยีอาหาร	3(3-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4601-FDT4609	2(2-0-6)
.....	วิชาเอกเลือก 1 วิชา เลือกจาก FDT4701-FDT4709	1(0-3-3)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**15**

ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
FDT4405	การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	3(3-0-6)
FDT4905	โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	3(0-9-9)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**9**

รวมหน่วยกิตตลอด 4 ปีการศึกษา 132 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก

รหัสวิชา	รายชื่อกระบวนวิชา	หน่วยกิต
FDT4601	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Development)	2
FDT4602	เทคโนโลยีกลิ่นรสอาหาร (Food Flavor Technology)	2
FDT4604	วัตถุเจือปนในอาหาร (Food Additives)	2
FDT4605	เทคโนโลยีของผลไม้และผัก (Fruits and Vegetable Technology)	2
FDT4606	เทคโนโลยีของเนื้อสัตว์ (Meat Technology)	2
FDT4607	เทคโนโลยีของธัญชาติ (Cereal Technology)	2
FDT4608	เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นม (Dairy Technology)	2
FDT4609	เทคโนโลยีของกระบวนการหมักอาหาร (Food Fermentation Technology)	2
FDT4701	ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Development Laboratory)	1
FDT4702	ปฏิบัติการเทคโนโลยีกลิ่นรสอาหาร (Food Flavor Technology Laboratory)	1
FDT4704	ปฏิบัติการวัตถุเจือปนในอาหาร (Food Additives Laboratory)	1
FDT4705	ปฏิบัติการเทคโนโลยีของผลไม้และผัก (Fruits and Vegetable Technology Laboratory)	1
FDT4706	ปฏิบัติการเทคโนโลยีของเนื้อสัตว์ (Meat Technology Laboratory)	1
FDT4707	ปฏิบัติการเทคโนโลยีของธัญชาติ (Cereal Technology Laboratory)	1
FDT4708	ปฏิบัติการเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นม (Dairy Technology Laboratory)	1
FDT4709	ปฏิบัติการเทคโนโลยีของกระบวนการหมักอาหาร (Food Fermentation Technology Laboratory)	1

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

PR (Pre-requisite) และ CR (Co-requisite) ของกระบวนวิชาต่างๆ

FDT2101	PR	CMS1103 และ BIO1106
FDT2201	PR	PHY1105
FDT2202	PR/CR	FDT2201
FDT2209	PR	FDT2101 และ MIC2101
FDT2210	PR/CR	FDT2209
FDT3102	PR	CMS2203
	CR	CMS3505
FDT3211	PR	FDT2209
FDT3212	PR/CR	FDT3211
FDT3305	PR	MIC2101
FDT3306	PR/CR	FDT3305
FDT3307	PR	FDT2101 และ CMS2305
FDT3308	PR/CR	FDT3307
FDT3401	PR	FDT2209 และ SDM2002
FDT3402	PR	FDT3401
FDT3407	PR	FDT2101
FDT3408	PR	FDT2209
FDT3901	PR	FDT3308, FDT3402 และ FDT3408
FDT4103	PR	CMS2203
FDT4208	PR	FDT2209
FDT4405	PR	FDT3408 และ (RAM1212 หรือ RAM1213 หรือ RAM1214)
FDT4601	PR	FDT2210 และ SDM2002
FDT4602	PR	FDT2201
FDT4604	PR	FDT2210
FDT4605	PR	FDT2210
FDT4606	PR	FDT2210
FDT4607	PR	FDT2210
FDT4608	PR	FDT2210
FDT4609	PR	FDT3305
FDT4701	PR/CR	FDT4601
FDT4702	PR/CR	FDT4602
FDT4704	PR/CR	FDT4604
FDT4705	PR/CR	FDT4605
FDT4706	PR/CR	FDT4606
FDT4707	PR/CR	FDT4607
FDT4708	PR/CR	FDT4608
FDT4709	PR/CR	FDT4609
FDT4902	PR	FDT2201, FDT3211 และ FDT3401
FDT4904	PR	FDT3211, FDT3401 และ SDM2002
	CR	FDT4902
FDT4905	PR	FDT3302, FDT4902 และ FDT4904