

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
ฉบับ พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Food Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร)
ชื่อย่อ วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร)
ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Food Technology)
ชื่อย่อ B.S. (Food Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			7 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา			15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา			2 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ			80 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า		23 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4. การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	300	ชั่วโมง

กรณีทีนี้สิตเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษาจะได้รับการยกเว้นการฝึกงาน 300 ชั่วโมง

● รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			3	หน่วยกิต
01418113	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (Computer and Information Technology)			3(2-2-5)
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			7	หน่วยกิต
01371111	การใช้ทรัพยากรห้องสมุด (Use of Library Resources)			1(1-0-2)
และให้เลือกรเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต				
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			3	หน่วยกิต
ให้เลือกรเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 3 หน่วยกิต				
01999031	มรดกอารยธรรมโลก (The Heritage of World Civilizations)			3(3-0-6)
01999032	ไทยศึกษา (Thai Studies)			3(3-0-6)
01999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต (Arts of Living)			3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาภาษา			15	หน่วยกิต
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)			3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ (English)			12(- -)
- กลุ่มวิชาพลศึกษา			2	หน่วยกิต
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา			1,1(0-2-1)
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต	
- วิชาเฉพาะบังคับ			80	หน่วยกิต
01052221	การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร (Food Raw Material Handling and Preparation in Food Industry)			1(1-0-2)
01052222	ส่วนผสมและวัตถุเจือปนในการแปรรูปอาหาร (Ingredients and Additives in Food Processing)			2(2-0-4)
01052444	การสุขาภิบาลโรงงานอาหาร (Food Plant Sanitation)			2(2-0-4)
01052471	การออกแบบโรงงานอาหาร (Food Plant Design)			3(2-3-6)
01053421	การบรรจุในอุตสาหกรรมอาหาร (Packaging in Food Industry)			3(2-3-6)
01054355	สถิติสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Statistics for Product Development)			3(3-0-6)

01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
04801111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Science and Technology)	1(1-0-2)
04801212	ชีวเคมีอาหาร (Food Biochemistry)	3(2-3-6)
04801213	อาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition)	2(2-0-4)
04801221	กระบวนการแปรรูปอาหาร (Food Processing)	3(3-0-6)
04801222	กระบวนการแปรรูปอาหาร ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Food Processing)	1(0-3-2)
04801231	พื้นฐานวิศวกรรมอาหาร (Fundamental of Food Engineering)	3(3-0-6)
04801332	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมอาหาร (Unit Operations in Food Engineering)	3(3-0-6)
04801333	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมอาหาร ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Unit Operations in Food Engineering)	1(0-3-2)
04801341	มาตรฐานอาหารและจริยธรรม (Food Standard and ethics)	2(2-0-4)
04801351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและการวิจัยการตลาด (Food Product Development and Marketing Research)	3(2-3-6)
04801361	จุลชีววิทยาอาหาร (Food Microbiology)	3(2-3-6)
04801491	เทคนิคการวิจัย (Research Techniques)	3(1-6-5)
04801497	สัมมนา (Seminar)	1
04804123	ชีววิทยาพื้นฐาน (Fundamental of Biology)	4(3-3-8)
04821111	เคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry)	3(3-0-6)
04821112	เคมีพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Chemistry)	1(0-3-2)
04821221	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน (Fundamental of Organic Chemistry)	3(3-0-6)

04821222	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental of Organic Chemistry)	1(0-3-2)
04821231	หลักเคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Principles of Chemical Quantitative Analysis)	3(2-3-6)
04821251	หลักชีวเคมี (Principles of Biochemistry)	3(3-0-6)
04821252	หลักชีวเคมี ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Biochemistry)	1(0-3-2)
04821341	หลักเคมีเชิงฟิสิกส์ (Principles of Physical Chemistry)	3(2-3-6)
04824141	คณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics)	4(4-0-8)
04825111	หลักฟิสิกส์ (Principles of Physics)	3(3-0-6)
04825112	หลักฟิสิกส์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Physics)	1(0-3-2)

- วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวน 15 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการอาหาร

01052342	การตรวจวัดคุณภาพอาหารและการประเมินอายุ การเก็บของอาหาร (Food Quality Measurement and Shelf-life Evaluation)	3(2-3-6)
01052352	นวัตกรรมในการแปรรูปอาหาร (Innovations in Food Processing)	2(2-0-4)
01052414	หลักการวิเคราะห์อาหาร (Principles of Food Analysis)	2(2-0-4)
04801314	หลักการวิเคราะห์อาหาร ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Food Analysis)	1(0-3-2)
04801323	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Processing)	4(3-3-8)
04801342	หลักการประกันคุณภาพอาหาร (Principles of Food Quality Assurance)	3(2-3-6)

ข. กลุ่มวิชาวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร

01051431	การควบคุมและการใช้เครื่องมือ (Control and Instrumentation)	3(2-3-6)
04205201	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น (Introduction to Electrical Engineering)	3(3-0-6)
04801334	วิศวกรรมกระบวนการทางอาหาร (Food Process Engineering)	3(3-0-6)

04801371	การวางแผนและการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร (Planning and Production Control in Food Industry)	3(3-0-6)
04824142	คณิตศาสตร์วิศวกรรมอาหาร (Food Engineering Mathematics)	3(3-0-6)
และเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้อีกไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		
01051464	เทคโนโลยีของเอนไซม์ (Enzyme Technology)	3(2-3-6)
01051487	เทคโนโลยีของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Alcoholic Beverage Technology)	3(2-3-6)
01051489	กรรมวิธีเตรียมน้ำและกำจัดของเสีย (Water and Waste Treatment)	3(2-3-6)
01052445	การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points)	2(2-0-4)
01052483	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (Postharvest Technology)	3(2-3-6)
04801362	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Microbiology)	2(2-0-4)
04801363	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์อาหาร ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Food Product Microbiology)	1(0-3-2)
04801415	สารปนเปื้อนในโซ่อาหารและการตรวจสอบ (Food Contaminants in Food Chain and Investigation)	2(2-0-4)
04801424**	กระบวนการแปรรูปผลไม้และผัก (Fruit and Vegetable Processing)	2(2-0-4)
04801425	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ขนมอบ (Bakery Product Processing)	2(1-3-4)
04801426	กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก (Meat and Poultry Processing)	3(2-3-6)
04801427	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม (Dairy Product Processing)	3(2-3-6)
04801428	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Processing)	3(2-3-6)
04801435	เครื่องมือทางกระบวนการแปรรูปอาหาร (Food Processing Equipment)	2(2-0-4)
04801464*	เทคโนโลยีการหมักอาหารและเครื่องดื่ม (Food and beverage fermentation technology)	3(2-3-6)
04801472	การจัดซื้อทางอุตสาหกรรมอาหาร (Purchasing in Food Industry)	1(1-0-2)

** รายวิชาปรับปรุง

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. รับราชการ
2. พนักงานภาครัฐและเอกชน
3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว

ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ประจำหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) (ทุกระดับ)	ชื่อสถาบัน,ปีพ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
1. นางจินตนา ติยะวัน*	อาจารย์	วท.บ. (จุลชีววิทยา) วท.ม. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2538 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543
2. นางสาวชุลีพร ชำนาญคำ*	อาจารย์	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545
3. นายศุภรินทร์ มหาสวัสดิ์*	อาจารย์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) เกียรตินิยม M.S. (Food Science and Technology)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ENSIA-SIARC, France, 2548
4. นางสาวอริสรา โพธิ์สนาม*	อาจารย์	วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549
5. นางสาวอภัสสร ศิริจริย* วัตร	อาจารย์	วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร