

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25460021100363

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อย่อ วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Food Technology)

ชื่อย่อ B.S. (Food Technology)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2546
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม
ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- 8.1 เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิต ควบคุมคุณภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ในหน่วยงานเอกชน
- 8.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขาย
- 8.3 เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา/ผู้ตรวจประเมินระบบคุณภาพ
- 8.4 นักวิชาการ/วิจัยในหน่วยงานของภาครัฐ
- 8.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2560
เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2560

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามสถาบัน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร		13	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		98	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก		6	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(4) การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	300	ชั่วโมง

04151211	ชีวเคมีอาหาร (Food Biochemistry)	3(2-3-6)
04151212	อาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition)	2(2-0-4)
04151231*	ส่วนผสมในกระบวนการแปรรูปอาหาร (Ingredients in Food Processing)	2(1-3-4)
04815232	กระบวนการแปรรูปอาหาร (Food Processing)	3(3-0-6)
04815233	กระบวนการแปรรูปอาหาร ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Food Processing)	1(0-3-2)
04151241	พื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร (Fundamental of Food Engineering)	3(3-0-6)
04151311*	หลักการวิเคราะห์อาหาร (Principle of Food Analysis)	3(2-3-6)
04151312*	การประเมินทางประสาทสัมผัสและการกำหนดอายุ ของผลิตภัณฑ์ (Sensory Evaluation and Shelf-life Determination)	3(2-3-6)
04151321	จุลชีววิทยาอาหาร (Food Microbiology)	3(2-3-6)
04151322**	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Microbiology)	3(2-3-6)
04151331*	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร (Food Processing Technology)	2(2-0-4)
04151332	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Processing)	4(3-3-8)
04151333*	บรรจุภัณฑ์อาหาร (Food Packaging)	3(2-3-6)
04151341**	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมอาหาร (Unit Operations in Food Engineering)	4(3-3-8)
04151351	มาตรฐานอาหารและจริยธรรม (Food Standard and Ethics)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

04815352*	หลักการสุขาภิบาลโรงงานอาหาร (Principle of Food Plant Sanitation)	2(2-0-4)
04151361*	สถิติสำหรับเทคโนโลยีการอาหาร (Statistics for Food Technology)	2(1-3-4)
04151362**	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Development)	3(2-3-6)
04151451**	หลักการประกันคุณภาพอาหาร (Principles of Food Quality Assurance)	3(3-0-6)
04151452*	ความปลอดภัยอาหารกับการวิเคราะห์อันตรายและ จุดควบคุมวิกฤติ (Food Safety and Hazard Analysis and Critical Control Point)	2(2-0-4)
04151471*	การออกแบบโรงงานและการจัดการการผลิต (Plant Design and Production Management)	3(2-3-6)
04151491**	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีการอาหาร (Basic Research Techniques in Food Technology)	1(1-0-2)
04151492*	เทคนิคการวิจัย (Research Techniques)	2(0-6-3)
04151497	สัมมนา (Seminar)	1
04201101	เคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry)	3(3-0-6)
04201102	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน (Laboratory in Fundamental Chemistry)	1(0-3-2)
04201201	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน (Fundamental of Organic Chemistry)	3(3-0-6)
04201202	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน (Laboratory in Fundamental of Organic Chemistry)	1(0-3-2)
04201203	หลักเคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Principles of Chemical Quantitative Analysis)	3(2-3-6)
04201208	หลักเคมีเชิงฟิสิกส์ (Principles of Physical Chemistry)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

04201301	หลักชีวเคมี (Principles of Biochemistry)	3(3-0-6)
04201302	ปฏิบัติการ หลักชีวเคมี (Laboratory in Principles of Biochemistry)	1(0-3-2)
04202105	คณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics)	4(4-0-8)
04203102	หลักฟิสิกส์ (Principles of Physics)	3(3-0-6)
04203103	หลักฟิสิกส์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Physics)	1(0-3-2)
04204201	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)

(2.2) วิชาเฉพาะเลือก **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
04151411	สารปนเปื้อนในโซ่อาหารและการตรวจสอบ (Food Contaminants in Food Chain and Investigation)	2(2-0-4)
04151421	เทคโนโลยีการหมักอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Fermentation Technology)	3(2-3-6)
04151422*	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การแปรรูป และเทคโนโลยี (Alcoholic Beverage Processing and Technology)	2(1-3-4)
04151431	กระบวนการแปรรูปผลไม้และผัก (Fruit and Vegetable Processing)	2(2-0-4)
04151432	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ขนมอบ (Bakery Product Processing)	2(1-3-4)
04151433	กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก (Meat and Poultry Processing)	3(2-3-6)
04151434	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม (Dairy Product Processing)	3(2-3-6)
04151435	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Processing)	3(2-3-6)
04151436*	กระบวนการผลิตอาหารแช่แข็ง (Frozen Food Processing)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

04151437*	เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ (Non-alcoholic Beverages)	2(2-0-4)
04151441**	เครื่องมือทางกระบวนการแปรรูปอาหาร (Food Processing Equipments)	2(2-0-4)
04151461*	การวิจัยตลาดในอุตสาหกรรมอาหาร (Marketing Research in Food Industry)	3(3-0-6)
04151462*	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Design)	3(2-3-6)
04151472	การจัดซื้อทางอุตสาหกรรมอาหาร (Purchasing in Food Industry)	1(1-0-2)
04151473	การใช้ประโยชน์ของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมเกษตร และอาหาร (Waste Utilization in Agro-industry and Food Industry)	2(2-0-4)
04151496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการอาหาร (Selected Topics in Food Technology)	1-3
04151498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
04850390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
04850490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4) การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	300 ชั่วโมง
กรณีที่นิสิตเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษาจะได้รับการยกเว้นการฝึกงาน		300 ชั่วโมง

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (04)	หมายถึง	วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
เลขลำดับที่ 3-5 (151)	หมายถึง	สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังนี้	
0	หมายถึง	กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชาฯ
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาเคมีอาหาร
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาอาหาร
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาแปรรูปอาหาร
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมอาหาร
5	หมายถึง	กลุ่มวิชามาตรฐานอาหารและประกันคุณภาพ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาสถิติและพัฒนาผลิตภัณฑ์
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการทางอุตสาหกรรม
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม