

ชื่อหลักสูตร : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
Bachelor of Science (Food Science and Technology)
วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
B.S. (Food Science and Technology)

ประเภทเรียนเต็มหลักสูตร (4 ปี)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **141 หน่วยกิต**

โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 30 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 9 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาภาษา | 9 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ | 105 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาแกน | 46 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาเอกบังคับ | 50 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาเอกเลือก | 9 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 6 หน่วยกิต |

รายชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต

หน่วยกิต ชั่วโมง/สัปดาห์
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- | | |
|---|--------------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 30 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | |
| ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน | 3 (3 - 0 - 6) |
| ศท 022 อารยธรรมโลก | 3 (3 - 0 - 6) |
| ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม | 3 (3 - 0 - 6) |
| ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย | 3 (3 - 0 - 6) |
| กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน | 3 (2 - 2 - 5) |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | |
| ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ | 3 (3 - 0 - 6) |
| ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ | 3 (3 - 0 - 6) |
| ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต | 3 (1 - 4 - 4) |
| ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ | 3 (1 - 4 - 4) |
| ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน | 3 (3 - 0 - 6) |

ศท 305 ประวัติศาสตร์และการพัฒนาของล้านนา	3	(3 - 0 - 6)
1.3 กลุ่มวิชาภาษา		9 หน่วยกิต
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3	(1 - 4 - 4)
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	(2 - 2 - 5)
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	(2 - 2 - 5)
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
ผษ 101 เกษตรเพื่อชีวิต	3	(2 - 2 - 5)
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3	(2 - 2 - 5)
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	(2 - 2 - 5)
อก 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3	(3 - 0 - 6)
ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อการศึกษา	3	(1 - 4 - 4)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		105 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		46 หน่วยกิต
คม 100 เคมีทั่วไป	3	(2 - 3 - 5)
คศ 101 แคลคูลัส 1	3	(3 - 0 - 6)
คศ 102 แคลคูลัส 2	3	(3 - 0 - 6)
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3	(2 - 3 - 5)
ฟล 107 หลักฟิสิกส์	3	(2 - 3 - 5)
คม 210 เคมีวิเคราะห์	3	(2 - 3 - 5)
คม 250 เคมีอินทรีย์	3	(2 - 3 - 5)
คม 260 เคมีเชิงฟิสิกส์	3	(2 - 3 - 5)
คม 320 ชีวเคมีเบื้องต้น	3	(2 - 3 - 5)
วก 101 การเขียนแบบทางวิศวกรรม 1	2	(1 - 3 - 3)
คพ 203 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(2 - 2 - 5)
ศท 241 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1	3	(2 - 2 - 5)
ศท 242 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2	3	(2 - 2 - 5)
ชว 330 จุลชีววิทยา	3	(2 - 3 - 5)
สต 301 หลักสถิติ	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 330 การบริหารจัดการระบบอุตสาหกรรมอาหาร	2	(2 - 0 - 4)
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		50 หน่วยกิต
ทอ 200 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหาร	2	(2 - 0 - 4)
ทอ 201 การแปรรูปอาหาร 1	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 230 โภชนศาสตร์ของมนุษย์	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 300 การแปรรูปอาหาร 2	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 301 การบรรจุภัณฑ์อาหารเบื้องต้น	1	(1 - 0 - 2)
ทอ 302 เทคโนโลยีสะอาดและการวางผังโรงงาน	1	(1 - 0 - 2)

ทอ 310 จุลชีววิทยาทางอาหาร	4	(3 - 3 - 7)
ทอ 320 เคมีอาหาร	4	(3 - 3 - 7)
ทอ 321 การวิเคราะห์อาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 331 การประกันคุณภาพอาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 332 การสุขาภิบาล	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 333 กฎหมายและมาตรฐานอาหาร	1	(1 - 0 - 2)
ทอ 390 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
วก 360 วิศวกรรมอาหาร 1	3	(2 - 3 - 5)
วก 361 วิศวกรรมอาหาร 2	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 490 สัมมนา	1	(1 - 0 - 2)
มจ 497 สหกิจศึกษา หรือ	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์)
มจ 498 การเรียนรู้อิสระ หรือ	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์)
มจ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ สัปดาห์)	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 15

2.3.กลุ่มวิชาเอกเลือก

9 หน่วยกิต

ทอ 410 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 420 สารเจือปนอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 421 เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 430 ระบบอาหารที่ปลอดภัย	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 431 ระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 432 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 433 การออกแบบระบบการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 440 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 441 เทคโนโลยีอาหารขบเคี้ยว	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 442 การแปรรูปผักและผลไม้	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 443 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ธัญชาติและพืชน้ำมัน	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 444 การแช่เย็นและแช่เยือกแข็งอาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 445 การแปรรูปเนื้อสัตว์	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 446 เทคโนโลยีน้ำตาล	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 447 เทคโนโลยีขนมอบ	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 448 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 449 แนวทางใหม่ในการแปรรูปอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 450 เทคโนโลยีของไขมันและน้ำมัน	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 460 อาหารพลังงานต่ำ	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 461 การประเมินคุณภาพอาหารโดยประสาทสัมผัส	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 462 อาหารเพื่อสุขภาพ	2	(2 - 0 - 4)

ทอ 463 การจัดการน้ำใช้และน้ำเสียในอุตสาหกรรมอาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 464 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 465 การตลาดอาหาร	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 466 การบรรจุภัณฑ์อาหาร	3	(2 - 3 - 5)
ทอ 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ 1	1	(1 - 0 - 2)
ทอ 492 การศึกษาหัวข้อสนใจ 2	1	(1 - 0 - 2)
ทอ 493 การศึกษาหัวข้อสนใจ 3	3	(3 - 0 - 6)
ทอ 494 ทรัพย์สินทางปัญญาและการพัฒนาเทคโนโลยี	3	(3 - 0 - 6)
และรายวิชาอื่นๆ ที่ภาควิชาฯ จะเปิดสอนเพิ่มเติม		

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและภาควิชาฯ
