

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
 ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
 ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Food Science and Technology)
 ชื่อย่อ : B.S. (Food Science and Technology)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

5. โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาแกน	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
2.1.3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

6. รายวิชาในหมวดต่างๆ

- 1) หมวดวิชาศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต โดยใช้หลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย
- 1.1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้

	GED1001	สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า (Information Study Skill)	3(3-0-6)
	GED1002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
	GED1003	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (English Basics)	3(3-0-6)
	GED1004	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ (English for Application)	3(3-0-6)
1.2)	กลุ่มมนุษยศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน รายวิชาพุทธทาสศึกษาหรือ รายวิชาปรัชญากับชีวิต 1 รายวิชา และวิชาที่เหลืออีก 1 รายวิชา ดังนี้		
	GED2001	พุทธทาสศึกษา (Buddhadasa Studies)	3(3-0-6)
	GED2002	ปรัชญากับชีวิต (Philosophy and Life)	3(3-0-6)
	GED2003	การพัฒนาตน (Self Development)	3(3-0-6)
	GED2004	สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics)	3(3-0-6)
1.3)	กลุ่มสังคมศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED3001	วิถีโลก (Global Society and Living)	3(3-0-6)
	GED3002	วิถีไทย (Thai Living)	3(3-0-6)
	GED3003	กฎหมายกับสังคม (Law and Society)	3(3-0-6)
1.4)	กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED4001	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0-6)
	GED4002	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(3-0-6)
	GED4003	คอมพิวเตอร์กับชีวิต (Computer and Life)	3(2-2-5)
2)	หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
2.1)	กลุ่มวิชาเนื้อหา จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
2.1.1)	กลุ่มวิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ดังนี้		
	SBI0101	ชีววิทยา 1 (Biology 1)	3(3-0-6)
	SBI0102	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 (Biological Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SPH0101	ฟิสิกส์ 1 (Physics 1)	3(3-0-6)
	SPH0102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (Physics Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SCH1101	เคมี 1 (Chemistry 1)	3(3-0-6)
	SCH1106	ปฏิบัติการเคมี 1 (Chemistry Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SMA0101	แคลคูลัส 1 (Calculus 1)	3(3-0-6)
2.1.2)	กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต ดังนี้		
	SCH2201	เคมีอินทรีย์ 1 (Organic Chemistry 1)	3(3-0-6)
	SCH2206	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 (Organic Chemistry Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SCH2401	เคมีวิเคราะห์ 1 (Analytical Chemistry 1)	3(3-0-6)
	SCH2406	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1 (Analytical Chemistry Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SCH3601	ชีวเคมี 1 (Biochemistry 1)	3(3-0-6)
	SCH3606	ปฏิบัติการชีวเคมี 1 (Biochemistry Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SBI0105	จุลชีววิทยา (Microbiology)	3(3-0-6)
	SBI0206	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (Microbiology Laboratory)	1(0-3-2)
	SMA0101	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)

SFS0101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Science and Technology)	3(2-2-5)
SFS0102	โภชนาการและกฎหมายอาหาร (Nutrition and Food Regulations)	3(3-0-6)
SFS0103	การแปรรูปอาหาร 1 (Food Processing 1)	3(2-2-5)
SFS0104	การแปรรูปอาหาร 2 (Food Processing 2)	3(2-2-5)
SFS0105	จุลชีววิทยาทางอาหาร (Food Microbiology)	3(3-0-6)
SFS0106	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร (Food Microbiology Laboratory)	1(0-3-2)
SFS0107	เคมีอาหาร (Food Chemistry)	3(3-0-6)
SFS0108	วิศวกรรมอาหาร 1 (Food Engineering 1)	3(2-2-5)
SFS0109	วิศวกรรมอาหาร 2 (Food Engineering 2)	3(2-2-5)
SFS0110	การประกันคุณภาพอาหาร (Food Quality Assurance)	3(2-2-5)
SFS0111	การวางแผนการทดลองและสถิติทางอุตสาหกรรมเกษตร (Experimental Design and Statistics for Agro - Industry)	3(2-2-5)
SFS0112	หลักการวิเคราะห์อาหาร (Principles of Food Analysis)	3(2-2-5)
SFS0113	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Development)	3(2-2-5)
SFS0114	สัมมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Seminar in Food Science and Technology)	1(0-2-1)
SFS0115	สุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Food Plant Sanitation)	3(3-0-6)
SFS0116	ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Special Problem in Food Science and Technology)	3(0-6-3)
2.1.3) กลุ่มวิชาเอกเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
SFS0201	บรรจุภัณฑ์อาหาร (Food Packaging)	3(2-2-5)
SFS0202	เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์ (Meat and Meat Product Technology)	3(2-2-5)
SFS0203	เทคโนโลยีผักและผลไม้ (Vegetable and Fruit Technology)	3(2-2-5)
SFS0204	เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ (Milk and Milk Product Technology)	3(2-2-5)
SFS0205	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม (Beverage Technology)	3(2-2-5)
SFS0206	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (Post Harvest Technology)	3(2-2-5)
SFS0207	เทคโนโลยีขนมอบ (Bakery Technology)	3(2-2-5)
SFS0208	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน (Fat and Oil Technology)	3(2-2-5)
SFS0209	เทคโนโลยีน้ำตาล (Sugar Technology)	3(2-2-5)
SFS0210	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Technology)	3(2-2-5)
SFS0211	เทคโนโลยีสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ (Poultry and Poultry Product Technology)	3(2-2-5)
SFS0212	เทคโนโลยีขนมหวาน (Confectionery Technology)	3(2-2-5)
SFS0213	อุตสาหกรรมการหมัก (Fermentation Industry)	3(2-2-5)
SFS0214	เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ธัญชาติ พืชตระกูลถั่ว และพืชจำพวกหัว (Technology of Cereal, Legume and Root Crop Products)	3(2-2-5)



SFS0215	หัวข้อศึกษาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Special Topic in Food Science and Technology)	3(2-2-5)
SFS0216	การบริหารและการวางแผนควบคุมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม (Food Production Planning and Control)	3(2-2-5)

2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 รายวิชา และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอุตสาหกรรมอาหาร หรือสหกิจศึกษาอีก 1 รายวิชา

SFS0217	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Preparation for Professional Experience and Cooperative Education in Food Science and Technology)	1(45)
SFS0218	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอุตสาหกรรมอาหาร (Field Experience in Food Industry)	6(480)
SFS0219	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(560)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตามความสนใจที่ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต