

## หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

### วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ) B.Sc. (Food Science and Nutrition)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต	นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปที่
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b> จำนวน ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	เปิดสอนในวิทยาเขตอื่น/มหาวิทยาลัยอื่นที่คณะกรรมการ
<b>1.1 กลุ่มวิชาภาษา</b> จำนวน 9 หน่วยกิต	วิชาการ วิทยาเขตปัตตานี พิจารณาแล้วว่าเทียบเท่ารายวิชา
411-101 ภาษากับความคิดและการสื่อสาร 3(3-0-6)	บูรณาการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย สามารถนำมา
417-101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)	เทียบเท่าแทนวิชาบังคับในหลักสูตรนี้ได้
417-102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)	
<b>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b> จำนวน 6 หน่วยกิต	<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>
<b>บังคับ</b> 3 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต สำหรับแผนการศึกษาฝึกงาน (แผน1)
425-101 มนุษย์กับอารยธรรม 3(3-0-6)	96 หน่วยกิต สำหรับแผนการศึกษาศหกิจศึกษา (แผน2)
<b>เลือก จากรายวิชาต่อไปนี้</b> 3 หน่วยกิต	<b>2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาเอก</b> 32 หน่วยกิต
299-101 วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต 3(2-2-5)	721-111 เคมีทั่วไป 1 3(3-0-6)
261-201 ทักษะการคิด 3(2-2-5)	721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-0)
264-102 ทักษะชีวิต 3(3-0-6)	721-232 เคมีอินทรีย์ 1 3(3-0-6)
282-201 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5)	721-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 1(0-3-0)
437-101 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)	721-251 เคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6)
438-101 ศาสนาวิถี 3(3-0-6)	721-252 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-0)
761-105 วิถีชีวิตมุสลิม 3(3-0-6)	721-341 อุณหพลศาสตร์ 2(2-0-4)
914-101 วัฒนธรรมและศิลปะไทย 3(3-0-6)	721-361 ชีวเคมี 3(3-0-6)
914-102 สุนทรียภาพในงานศิลปะ 3(3-0-6)	721-362 ปฏิบัติการชีวเคมี 1(0-3-0)
<b>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b> จำนวน 6 หน่วยกิต	722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1 3(3-0-6)
<b>บังคับ</b> 3 หน่วยกิต	722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา 1(0-3-0)
427-103 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)	723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 3(3-0-6)
<b>เลือก จากรายวิชาต่อไปนี้</b> 3 หน่วยกิต	723-211 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 1(0-3-0)
196-101 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองของไทย 3(3-0-6)	746-113 คณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)
426-101 สิ่งแวดล้อมกับสังคม 3(2-2-5)	746-114 คณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)
427-104 อนาคตศึกษา 3(3-0-6)	<b>2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b> 53 หน่วยกิต
428-101 วิถีชีวิตชุมชนชนชายแดนใต้ 3(3-0-6)	712-151 วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการเบื้องต้น 2(2-0-4)
870-101 ความรู้ทางสื่อและการใช้สารสนเทศ 3(3-0-6)	712-231เคมีอาหาร 3(3-0-6)
<b>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b> จำนวน 9 หน่วยกิต	712-232 ปฏิบัติการเคมีอาหาร 1(0-3-0)
<b>บังคับ</b> 6 หน่วยกิต	712-241จุลชีววิทยาสำหรับอาหารและ โภชนาการ 3(3-0-6)
747-10 สถิติในชีวิตยุคใหม่ 3(2-2-5)	712-242 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาสำหรับอาหารและ
748-101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	โภชนาการ 1(0-3-0)
<b>เลือก จากรายวิชาต่อไปนี้</b> 3 หน่วยกิต	712-252 การแปรรูปอาหาร 1 3(3-0-6)
724-104 วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม 3(2-3-4)	

712-253 ปฏิบัติการแปรรูปอาหาร 1	1(0-3-0)		
712-333 การวิเคราะห์อาหาร	3(3-0-6)	712-461 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหาร	3(2-3-4)
712-334 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร	1(0-3-0)	712-462 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์	3(2-3-4)
712-343 จุลินทรีย์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร	4(3-3-6)	712-463 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ	3(2-3-4)
712-354 วิศวกรรมอาหาร	3(3-0-6)	712-464 เทคโนโลยีอาหารอบ	3(2-3-4)
712-355 ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร	1(0-3-0)	712-465 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์จากพืชและถั่ว	3(2-3-4)
712-356 การแปรรูปอาหาร 2	3(3-0-6)	712-466 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีข้าว	3(2-3-4)
712-357 ปฏิบัติการแปรรูปอาหาร 2	1(0-3-0)	712-467 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้	3(2-3-4)
712-371 สุขภาพอาหาร	3(3-0-6)	712-468 การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจาก	
712-372 การประกันคุณภาพอาหาร	4(3-3-6)	อุตสาหกรรมอาหาร	3(2-3-4)
712-391 แผนแบบทดลองสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและ		712-473 อาหารฮาลาลเบื้องต้น	2(2-0-4)
โภชนาการ	3(2-3-4)	712-477 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-4)
712-413 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและ		712-481 การตลาดของอาหาร	3(3-0-6)
โภชนาการ	2(2-0-4)	712-482 การจัดการอุตสาหกรรมอาหาร	3(3-0-6)
712-492 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	1(0-3-0)		
712-493 โครงร่างงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและ		<b>3. หมวดวิชา เลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>	
โภชนาการ*	1(0-3-0)	นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนใน	
712-494 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ*	3(0-9-0)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งมี	
		เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนหรือใกล้เคียงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	
718-313 โภชนาการมนุษย์	3(3-0-6)	มาแล้ว โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหาร	
718-318 โภชนาการชุมชน	3(2-3-4)	หลักสูตรก่อนลงทะเบียนรายวิชา หรือเลือกเรียน	
<b>หมายเหตุ</b> *แผนการศึกษาสหกิจศึกษา (แผน 2) ไม่มีวิชา		จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
712-493 และ 712-494 เป็นวิชาเอกบังคับ		712-211 ขนมอบ	3(2-3-4)
		712-212 การถนอมอาหารท้องถิ่น	2(1-3-2)
<b>2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	<b>4. หมวดฝึกงาน และสหกิจศึกษา</b>	
<b>เลือกรายวิชาในกลุ่มโภชนาการ</b>	6 หน่วยกิต	<b>4.1 กลุ่มวิชาฝึกงาน</b>	
712-323 ชีวเคมีเชิงโภชนาการ	3(3-0-6)	712-401 การฝึกงาน *	(ไม่มีหน่วยกิต)
712-324 โภชนบำบัด	3(2-3-4)	<b>4.2 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา</b>	
712-325 การจัดการอาหารในสถาบัน	3(2-3-4)	712-301 เตรียมสหกิจศึกษา*	1(0-3-0)
718-342 โภชนาการศึกษาและการให้คำปรึกษา		712-402 สหกิจศึกษา*	6(0-36-0)
ทางโภชนาการ	3(2-3-4)	<b>หมายเหตุ</b> * กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลเป็น	
718-438 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ		สัญลักษณ์ G หรือ P หรือ F	
	3(2-3-4)		
718-462 สมุนไพรเพื่อสุขภาพ	3(2-3-4)		
<b>เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้อีกไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>			
712-444 เทคโนโลยีอาหารหมัก	3(2-3-4)		
712-445 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร			
	3(3-0-6)		

## แผนกำหนดการศึกษา

### ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
รายวิชา		รายวิชา	หน่วยกิต
417-101 English I	3(3-0-6)	417-102 English II	3(3-0-6)
712-151 Introduction to Food Science and Nutrition	2(2-0-4)	425-101 Man and Civilization	3(3-0-6)
721-111 General Chemistry I	3(3-0-6)	721-112 General Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
722-111 General Biology I	3(3-0-6)	723-111 General Physics I	3(3-0-6)
722-113 Biology Laboratory	1(0-3-0)	723-211 General Physics Laboratory I	1(0-3-0)
746-113 Mathematics I	3(3-0-6)	746-114 Mathematics II	3(3-0-6)
เลือกจากกลุ่มมนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต	748-101 Information Technology	3(2-2-5)
		เลือกจากกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>20</b>

### ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
รายวิชา		รายวิชา	หน่วยกิต
721-232 Organic Chemistry I	3(3-0-6)	411-101 Language, Thought and Communication	3(3-0-6)
721-233 Organic Chemistry Laboratory I	1(0-3-0)	712-231 Food Chemistry	3(3-0-6)
721-251 Analytical Chemistry	3(3-0-6)	712-232 Food Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
721-252 Analytical Chemistry Laboratory	1(0-3-0)	712-241 Microbiology for Food Science and Nutrition	3(3-0-6)
721-341 Thermodynamics	2(2-0-4)	712-242 Microbiology for Food and Nutrition Laboratory	1(0-3-0)
747-101 Statistics in Modern Life	3(2-2-5)	712-252 Food Processing I	3(3-0-6)
วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต	712-253 Food Processing Laboratory I	1(0-3-0)
เลือกจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต	721-361 Biochemistry	3(3-0-6)
		721-362 Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>	<b>19</b>

## ปีที่ 3

แผนการเรียนสำหรับกลุ่มฝึกงาน

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต
427-103 Man and Society	3(3-0-6)	712-333 Food Analysis	3(3-0-6)
712-343 Microbial for Food Products	4(3-3-6)	712-334 Food Analysis Laboratory	1(0-3-0)
712-354 Food Engineering	3(3-0-6)	712-371 Food Sanitation	3(3-0-6)
712-355 Food Engineering Laboratory	1(0-3-0)	712-372 Food Quality Assurance	4(3-3-6)
712-356 Food Processing II	3(3-0-6)	712-391 Experimental Design for Food science and	
712-357 Food Processing Laboratory II	1(0-3-0)	Nutrition	3(2-3-4)
718-313 Human Nutrition	3(3-0-6)	วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>20</b>

## ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)

การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง      ไม่นับหน่วยกิต

แผนการเรียนสำหรับกลุ่มสหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต
427-103 Man and Society	3(3-0-6)	712-301 Cooperative Education Preparation	1(0-3-0)
712-343 Microbial for Food Products	4(3-3-6)	712-333 Food Analysis	3(3-0-6)
712-354 Food Engineering	3(3-0-6)	712-334 Food Analysis Laboratory	1(0-3-0)
712-355 Food Engineering Laboratory	1(0-3-0)	712-371 Food Sanitation	3(3-0-6)
712-356 Food Processing II	3(3-0-6)	712-372 Food Quality Assurance	4(3-3-6)
712-357 Food Processing Laboratory II	1(0-3-0)	712-391 Experimental Design for Food science and	
	3(3-0-6)	Nutrition	3(2-3-4)
		วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>21</b>

## ปีที่ 4

แผนการเรียนสำหรับกลุ่มฝึกงาน

## ภาคการศึกษาที่ 1

รายวิชา	หน่วยกิต
712-413 English for Food Science and Nutrition	2(2-0-4)
712-492 Seminar in Food Science and Nutrition	1(0-3-0)
712-493 Research Proposal in Food Science and Nutrition	1(0-3-0)
718-318 Community Nutrition	3(2-3-4)
วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>16</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

รายวิชา	หน่วยกิต
712-494 Research Project in Food Science and Nutrition	3(0-9-0)
วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>6</b>

แผนการเรียนสำหรับกลุ่มสหกิจศึกษา

## ภาคการศึกษาที่ 1

รายวิชา	หน่วยกิต
712-413 English for Food Science and Nutrition	2(2-0-4)
712-492 Seminar in Food Science and Nutrition	1(0-3-0)
718-318 Community Nutrition	3(2-3-4)
วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>18</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

รายวิชา	หน่วยกิต
712-402 Cooperative Education	6(0-36-0)
<b>รวม</b>	<b>6</b>