

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564**

**ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

<b>ภาษาไทย</b>	<b>ชื่อเต็ม</b> : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม)
	<b>ชื่อย่อ</b> : วท.ม. (วิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม)
<b>ภาษาอังกฤษ</b>	<b>ชื่อเต็ม</b> : Master of Science (Innovative Food Science and Nutrition)
	<b>ชื่อย่อ</b> : M.Sc. (Innovative Food Science and Nutrition)

**ปรัชญาของหลักสูตร**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม มุ่งเน้นการสร้างมหาบัณฑิตที่มีความรู้เชิงบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนศาสตร์ และการประกอบการธุรกิจนวัตกรรม ใช้การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมอาหารและโภชนาการ รวมถึงการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือสร้างประโยชน์เชิงสังคม ตลอดจนเป็นบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ มีความสามารถในการปรับตัวและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาตามแนวทางพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)**

- PLO1 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนศาสตร์และการจัดการธุรกิจนวัตกรรม เพื่อพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดสากล เพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบท้องถิ่น ส่งเสริมสุขภาพ หรือแก้ปัญหาด้านโภชนาการภายใต้บริบท พหุวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ภาคใต้
- PLO2 ใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนศาสตร์ และการจัดการธุรกิจนวัตกรรม เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดสากล เพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบท้องถิ่น ส่งเสริมสุขภาพ หรือแก้ปัญหาด้านโภชนาการ
- PLO3 ออกแบบแบบจำลองธุรกิจหรือ โมเดลการใช้ประโยชน์เชิงสังคม จากผลงานนวัตกรรมอาหารและโภชนาการได้
- PLO4 แสดงออกถึงพฤติกรรมที่มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม มีจรรยาบรรณทางวิชาการและการวิจัย
- PLO5 สื่อสารและนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ถูกต้องและตรงประเด็น
- PLO6 ทำงานเป็นทีมภายใต้บริบทของผู้นำและผู้ตามและปรับตัวเข้ากับสังคมพหุวัฒนธรรมได้
- PLO7 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี

**โครงสร้างหลักสูตร**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564**

แผนการศึกษา	หมวดวิชาบังคับ	หมวดวิชาเลือก	หมวดวิชา วิทยานิพนธ์/สาร นิพนธ์	จำนวนหน่วย กิตติมตลอด หลักสูตร
แผน ก 1	-	-	36	36
แผน ก 1 HI-FI	-	-	36	36
แผน ก 2	18	3	15	36
แผน ก 2 HI-FI	13	3	20	36
แผน ข	18	12	6	36

**แผน ก1**

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	<b>36</b>	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</b>	<b>36</b>	หน่วยกิต
712-561 วิทยานิพนธ์ Thesis		36(0-108-0)

**แผน ก1 HI-FI**

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	<b>36</b>	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</b>	<b>36</b>	หน่วยกิต
712-562 วิทยานิพนธ์ Thesis		36(0-108-0)

**แผน ก2**

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	<b>36</b>	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาบังคับ</b>	<b>18</b>	หน่วยกิต
712-511 ชุดวิชาการประยุกต์เชิงวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อนวัตกรรม Module: Applications of Food Science and Nutrition for Innovation		6((5)-3-10)
712-541 ชุดวิชาการประกอบการธุรกิจนวัตกรรม Module: Innopreneurship		5((4)-3-8)
712-512 หลักการพัฒนาด้านแบบนวัตกรรมอาหาร Principles of Prototyping in Food Innovation Development		3((2)-3-4)
712-513 ความก้าวหน้าและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการใน กระแสโลกาภิวัตน์		1(0-3-0)

Advance and Innovation in Globalization of Food and Nutrition Science		
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็นพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้	1((1)-0-2)
Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development		
712-515	ระเบียบวิธีวิจัยในวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ	2((2)-0-4)
Research Methodology in Food Science and Nutrition		

2. หมวดวิชาเลือก		3 หน่วยกิต
นักศึกษาแผน ก 2 สามารถเลือกเรียนวิชาเลือกต่อไปนี้ตามความสนใจ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต กรณีลงทะเบียนเรียนรายวิชาแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องได้ผลการเรียน S		
712-521	ผลไม้ ผัก และสมุนไพรกับการพัฒนาอาหารสุขภาพ	3((3)-0-6)
Fruit, Vegetable and Herb for Development of Health Food Product		
712-522	แป้งและการประยุกต์ใช้เพื่อนวัตกรรมอาหาร	3((2)-3-4)
Starch and It Application for Food Innovation		
712-523	นวัตกรรมโปรตีนอาหาร	3((3)-0-6)
Food Protein Innovation		
712-524	ไขมันและน้ำมันในอาหารและโภชนาการมนุษย์	3((3)-0-6)
Fats and Oils in Food and Human nutrition		
712-525	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาหารหมักพื้นบ้าน	3((2)-3-4)
Application of Technology for Development Traditional Fermented Food		
712-526	เทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร	3((3)-0-6)
Technology and Innovation for Food Packaging		
712-527	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง	3((2)-3-4)
Advanced Post-harvest Technology		
712-528	อาหารฟังก์ชัน	3((3)-0-6)
Functional Foods		
712-531	อาหารเพื่อสุขภาพ	3((2)-3-4)
Food for Health		
712-532	การดูแลทางโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ	3((3)-0-6)
Nutritional Care for Elders		
712-542	กลยุทธ์สำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	3((3)-0-6)
Innovation and Technology Strategy		
712-543	ภาวะผู้ประกอบการนวัตกรรม	3((3)-0-6)
Innovation Entrepreneurship		
712-544	การตลาดระหว่างประเทศและการตลาดฮาลาล	3((3)-0-6)
International Marketing and Halal Marketing		
712-551	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสำหรับผู้ประกอบการ	3((3)-0-6)
Food Science and Technology for Entrepreneur		

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม

712-552 โภชนศาสตร์และสุขภาพ	3((3)-0-6)
Nutrition and Health	

<b>3. หมวดวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</b>	<b>15</b>	<b>หน่วยกิต</b>
-------------------------------------	-----------	-----------------

712-563 วิทยานิพนธ์	15(0-45-0)
Thesis	

**แผน ก2 HI-FI**

<b>หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>	<b>36</b>	<b>หน่วยกิต</b>
--------------------------------	-----------	-----------------

<b>1. หมวดวิชาบังคับ</b>	<b>13</b>	<b>หน่วยกิต</b>
--------------------------	-----------	-----------------

712-511 ชุมวิชาการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อนวัตกรรม	6((5)-3-10)
Module: Applications of Food Science and Nutrition for Innovation	

712-541 ชุมวิชาการประกอบการธุรกิจนวัตกรรม	5((4)-3-8)
Module: Innopreneurship	

712-513 ความก้าวหน้าและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนศาสตร์ ในกระแสโลกาภิวัตน์	1(0-3-0)
Advance and Innovation in Globalization of Food and Nutrition Science	

712-514 หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็นพหุวัฒนธรรมกับการ พัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้	1((1)-0-2)
Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development	

<b>2. หมวดวิชาเลือก</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
-------------------------	----------	-----------------

นักศึกษาแผน ก 2 Hi-FI สามารถเลือกเรียนวิชาเลือกตามความสนใจ หรือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต กรณีลงทะเบียนเรียนรายวิชาแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องได้ผลการเรียน S  
หมายเหตุ ผู้เรียนในแผน ก1 และ แผน ก2 ทั้งแผนปกติและแผน Hi-FI กรรมการบริหารหลักสูตรสามารถพิจารณา ให้นักศึกษาเข้าเรียนเพิ่มเติมในรายวิชาลงทะเบียนเรียนวิชา 712-551 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสำหรับผู้ประกอบการ หรือ วิชา 712-552 โภชนศาสตร์และสุขภาพ หรือเรียนวิชาเลือกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยเพื่อ วิทยานิพนธ์เพื่อเพิ่มพูนความรู้และการทำวิจัย ภายใต้ความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

<b>3. หมวดวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์</b>	<b>20</b>	<b>หน่วยกิต</b>
-------------------------------------	-----------	-----------------

712-564 วิทยานิพนธ์	20(0-60-0)
Thesis	

**แผน ข**

<b>1. หมวดวิชาบังคับ</b>	<b>18</b>	<b>หน่วยกิต</b>
--------------------------	-----------	-----------------

712-511 ชุมวิชาการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อนวัตกรรม	6((5)-3-10)
Module: Applications of Food Science and Nutrition for Innovation	

712-541 ชุมวิชาการประกอบการธุรกิจนวัตกรรม	5(4)-3-8)
Module: Innopreneurship	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเชิงนวัตกรรม

712-512	หลักการพัฒนาด้านแบบนวัตกรรมอาหาร Principles of Prototyping in Food Innovation Development	3((2)-3-4)
712-513	ความก้าวหน้าและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนศาสตร์ ในกระแสโลกาภิวัตน์ Advance and Innovation in Globalization of Food and Nutrition Science	1(0-3-0)
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็นพหุวัฒนธรรม กับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้ Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development	1((1)-0-2)
712-515	ระเบียบวิธีวิจัยในวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ Research Methodology in Food Science and Nutrition	2((2)-0-4)

<b>2. หมวดวิชาเลือก</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกตามความสนใจเพื่อการประยุกต์ใช้เชิงบูรณาการระหว่างศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนศาสตร์ และการจัดการธุรกิจนวัตกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต กรณีลงทะเบียนเรียนรายวิชาแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) ต้องได้ผลการเรียน S		
<b>3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
712-565	สารนิพนธ์ (Minor Thesis)	6(0-18-0)

## แผนการศึกษา

## แผน ก 1

## ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

712-561	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็น พหุวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้ (Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development) *	1((1)-0-2) หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

\* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

712-513	ความก้าวหน้าและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนศาสตร์ ในกระแสโลกาภิวัตน์ (Advance and Innovation in Globalization of Food and Nutrition Science)*	1(0-3-0) หน่วยกิต
712-561	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

\* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

712-561	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

712-561	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

**แผน ก 1 Hi-FI****ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

712-562	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็น พหุวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้ (Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development) *	1((1)-0-2) หน่วยกิต
		<b>รวม 9 หน่วยกิต</b>

\* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2**

712-513	ความก้าวหน้าและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชน ศาสตร์ในกระแสโลกาภิวัตน์ (Advance and Innovation in Globalization of Food and Nutrition Science) *	1(0-3-0) หน่วยกิต
712-562	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		<b>รวม 9 หน่วยกิต</b>

\* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

712-562	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		<b>รวม 9 หน่วยกิต</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

712-562	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9(0-27-0) หน่วยกิต
		<b>รวม 9 หน่วยกิต</b>

## แผน ก 2

## ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

712-511	ชุดวิชาการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อนวัตกรรม (Module: Applications of Food Science and Nutrition for Innovation)	6((5)-3-10) หน่วยกิต
712-512	หลักการพัฒนาด้านแบบนวัตกรรมอาหาร (Principles of Prototyping in Food Innovation Development)	3((2)-3-4) หน่วยกิต
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็นพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้ (Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development)	1((1)-0-2) หน่วยกิต
		รวม 10 หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

712-541	ชุดวิชาการประกอบการธุรกิจนวัตกรรม (Module: Innopreneurship)	5((4)-3-8) หน่วยกิต
712-512	หลักการพัฒนาด้านแบบนวัตกรรมอาหาร (Principles of Prototyping in Food Innovation Development)	3((2)-3-4) หน่วยกิต
712-514	หลักอาหารฮาลาล วิถีมุสลิมกับพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความเป็นพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรมอาหารท้องถิ่นภาคใต้ (Principles of Halal Food, Muslim Way with Health Behaviour and Multiculturalism for Food Innovation Development)	1((1)-0-2) หน่วยกิต
		รวม 10 หน่วยกิต