

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

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

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)
ชื่อย่อ (ไทย) วท .บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) Bachelor of Science (Food Science and Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) B.S. (Food Science and Technology)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ปรับปรุงจากหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) รหัสหลักสูตร 25431471100956

6.2 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 2/2558 วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ

6.3 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรงานวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 6/2558 วันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ

6.4 สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 9/2558 วันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

6.5 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองงานวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 6/2558 วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

6.6 สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 11/2558 วันที่ 7 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ได้อนุมัติหลักสูตรและให้เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

สามารถทำงานใน ตำแหน่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนี้

8.1 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฝ่ายผลิต

8.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมและประกันคุณภาพ

8.3 เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

8.4 นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ

8.5 เจ้าหน้าที่จัดทำระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร

8.6 ผู้แทนจำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร และห้องปฏิบัติการ

8.7 ผู้ประกอบการอิสระ/เจ้าของธุรกิจด้านอาหาร

3.1 หลักสูตร		
3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		138 หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ ด้าน		
หมวดวิชาเลือกเสรี และวิชาประสบการณ์ภาคสนาม โดยสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ		
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ฐ) ดังนี้		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		138 หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า		30 หน่วยกิต
(	1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12 หน่วยกิต
- บัณฑิต		9 หน่วยกิต
	- เลือก	3 หน่วยกิต
(	2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ บัณฑิต	6 หน่วยกิต
(	3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ บัณฑิต	6 หน่วยกิต
(	4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บัณฑิต	6 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า		96 หน่วยกิต
(	1) กลุ่มวิชาแกน	39 หน่วยกิต
(	2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบัณฑิต	45 หน่วยกิต
(	3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ค. วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ให้เรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		6 หน่วยกิต
- สหกิจศึกษา		6 หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า		30 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า		12 หน่วยกิต
รายวิชาบัณฑิต		9 หน่วยกิต
รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)		
1500133 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Thai for Communication		
1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
English for Communication		
1500135 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน		3(3-0-6)
English at Work		

รายวิชาเลือก		3 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	
1500136	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
1500137	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน Chinese Conversation at Work	3(3-0-6)
1500138	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1	3(3-0-6)
1500139	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2	3(3-0-6)
1500140	ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น Basic Tagalog	3(3-0-6)
1500141	สนทนาภาษาตากาล็อก 3(3-0-6) Conversation in Tagalog	
1500142	ภาษามลายูเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Malay	
1500143	สนทนาภาษามลายู 3(3-0-6) Conversation in Malay	
1500144	ภาษาลาวเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Lao	
1500145	สนทนาภาษาลาว 3(3-0-6) Conversation in Lao	
1500146	ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Burmese	
1500147	สนทนาภาษาพม่า 3(3-0-6) Conversation in Burmese	
1500148	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic Vietnamese	
1500149	สนทนาภาษาเวียดนาม 3(3-0-6) Conversation in Vietnamese	

(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ (บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา)		6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	
2000112	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
2000113	อาเซียนศึกษา		3(3-0-6)
	ASEAN Studies		
2000114	สังคมไทยในบริบทโลก		3(3-0-6)
	Thai Society in Global Context		

รายวิชาเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
2000115	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม		3(3-0-6)
	Human and Environment		
2000116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
	Laws in Daily Life		

(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
2500114	จริยธรรมและทักษะชีวิต		3(3-0-6)
	Ethics and Life Skills		
2500115	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น		3(3-0-6)
	Volunteer Mindedness for Local Development		

รายวิชาเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
2500116	สุนทรียภาพของชีวิต		3(3-0-6)
	Aesthetic Appreciation		
2500117	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
	Psychology in Daily Life		
2500118	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า		3(3-0-6)
	Information for Study Skills		
2500119	ทวารวดีศึกษา		3(3-0-6)
	Dvaravati Studies		

(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ

(บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา)

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
4000124	การคิดและการตัดสินใจ		3(3-0-6)
	Thinking and Decision Making		
4000125	วิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อสุขภาพ		3(3-0-6)
	Sport Science for Health		

รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)
 4000126 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Information and Communication Technology

รายวิชาเลือก

รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)
 4000127 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)
 Science and Technology Development in the Changing World

4000128 การสร้างเสริมสุขภาวะ 3(3-0-6)
 Well-being Promotion

4000129 นันทนาการเพื่อ สุขภาพ 3(3-0-6)
 Recreation for Health

4000130 ระบบหลักประกันสุขภาพไทย 3(3-0-6)
 Health Insurance System in Thailand

4000131 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
 Mathematics in Daily Life

**ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต
 (1) กลุ่มวิชาแกน 39 หน่วยกิต**

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ 1 English for Science 1	3(3-0-6)
1500118	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ 2 English for Science 2	3(3-0-6)
4011305	ฟิสิกส์ 1 Physics 1	3(3-0-6)
4021115	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(2-2-5)
4022305	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(2-2-5)
4022501	ชีวเคมี Biochemistry	3(2-2-5)
4022605	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(2-2-5)
4023401	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry	3(2-2-5)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-2-5)
4091606	คณิตศาสตร์เพื่อวิทยาศาสตร์ Mathematics for Science	3(3-0-6)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(3-0-6)
5075101	อาหารและโภชนาการ Food and Nutrition	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

45 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5075102	เคมีอาหาร Food Chemistry	3(2-3-4)
5075103	หลักการวิเคราะห์อาหาร Principles of Food Analysis	3(3-0-6)
5075104	ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร Food Analysis Laboratory	1(0-3-0)
5075201	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3(3-0-6)
5075202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology Laboratory	1(0-3-0)
5075301	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Introduction to Food Science and Technology	3(2-3-4)
5075302	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1	3(2-3-4)
5075303	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing 2	3(2-3-4)
5075304	การวางแผนและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร Planning and Management of Food Industry	3(3-0-6)
5075401	พื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร Fundamental Food Engineering	3(2-3-4)
5075402	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมอาหาร Unit Operation for Food Engineering	3(2-3-4)
5075501	กฎหมายอาหารและสุขาภิบาลอาหาร Food Laws and Food Sanitation	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5075502	การควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Control and Assurance	3(2-3-4)
5075504	การจัดการระบบคุณภาพ และความปลอดภัยทางอาหาร Quality System and Food Safety Management	3(3-0-6)
5075601	สัมมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Science and Technology	1(0-2-1)
5075602	การวิจัยและวางแผนการทดลองเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Introduction to Research and Experimental Design in Food Science and Technology	3(2-3-4)
5075603	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Special Problems in Food Science and Technology	3(0-6-3)

(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5075105	วัตถุเจือปนอาหาร Food Additives	3(3-0-6)
5075119	โภชนศาสตร์อาหารทะเล Seafood Nutrition	3(3-0-6)
5075203	อุตสาหกรรมหมักดอง Fermentation Industry	3(2-3-4)
5075305	เทคโนโลยีธัญชาติและผลิตภัณฑ์ Cereal and Cereal Product Technology	3(2-3-4)
5075306	เทคโนโลยีเบเกอรี่ Bakery Technology	3(2-3-4)
5075307	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม Milk Product Technology	3(2-3-4)
5075308	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat Product Technology	3(2-3-4)
5075309	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging	3(2-3-4)
5075311	เทคโนโลยีผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Technology	3(2-3-4)
5075312	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Product Technology	3(2-3-4)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5075313	อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health	3(3-0-6)
5075315	เทคโนโลยีลูกกวาด ช็อกโกแลต และขนมขบเคี้ยว Candy Chocolate and Snack Technology	3(2-3-4)
5075316	อาหารอินทรีย์ Organic Food	3(3-0-6)
5075317	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fats and Oil Technology	3(3-0-6)
5075318	การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอาหาร Utilization of By-Product from Food Industry	3(2-3-4)
5075503	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและการประเมินโดยประสาทสัมผัส Food Product Development and Sensory Evaluation	3(2-3-4)
5075604	แนวโน้มและหัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร Trends and Special Topics in Food Science and Technology	3(3-0-6)

ค. วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ให้เรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5075701	การฝึกประสบการณ์วิชาชีวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Internship in Food Science and Technology	6 (540)
5075702	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 (540)

ง. วิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

รวมไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ

9 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

1500133 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

Thai for Communication

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Skills in listening, speaking, reading and writing, Thai usage for communication in daily life

1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

English for Communication

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและตอบคำถาม การพูดบรรยายและแสดงความคิดเห็น การอ่านจับใจความสำคัญและสรุปความ การเขียนประโยคและอนุচ্ছেท

Skills in listening, speaking, reading and writing in daily life, listening for main ideas, answering questions, describing, giving information, expression ideas, reading for main ideas and details, writing sentences and paragraphs

1500135 ภาษาอังกฤษ เพื่อการทำงาน

3(3-0-6)

English at Work

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อการ ทำงาน การแนะนำตนเอง และองค์กร การสัมภาษณ์ การพูดโต้ตอบทางโทรศัพท์ การนำเสนอ งาน การอ่านเอกสาร การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนบันทึกสื่อสารระหว่างหน่วยงาน การสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

Skills in listening, speaking, reading and writing at work, self and organization introducing, interviewing, telephoning, presenting, documents reading, Job application form writing, Interoffice memo writing, e-mail communicating

	- รายวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)	
1500136 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Chinese for Communication		
ทักษะการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การทักทาย และการลา การแนะนำตนเอง และผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม การซื้อสินค้า		
Chinese skills for communication in daily life, greeting and farewell, introducing oneself and others, expressing gratitude and apologizing, food and drink ordering and shopping		
1500137	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)
Chinese Conversation at Work		
ทักษะการฟัง และพูดภาษาจีนในการทำงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การสัมภาษณ์ การรับฝากข้อความ การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ		
Chinese listening and speaking at work, asking for information, telephoning, making appointments, interviewing, leaving messages and Job application form and resume writing		
1500138 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1		3(3-0-6)
Japanese for Communication 1		
อักษรและระบบเสียงในภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์และอักษรคันจิพื้นฐาน โครงสร้างประโยคขั้นพื้นฐาน คำทักทายในชีวิตประจำวันและการสื่อสารด้วยภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น		
Japanese characters and sound system, vocabularies, basic Kanji letters, basic sentence structure, daily conversations and basic Japanese communication		
1500139 ภาษาญี่ปุ่น เพื่อการสื่อสาร 2		3(3-0-6)
Japanese for Communication 2		
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500138 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1		
Pre-requisite: 1500138 Japanese for Communication 1		
ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาญี่ปุ่น การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน		
Skills in Japanese listening, speaking, reading and writing, Japanese in daily life communication		

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

1500140 ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Tagalog

ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะและสระ การเน้นเสียงและพยางค์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้า อุปกรณ์ต่างๆ

Introduction to Tagalog language, alphabets, consonants and vowels, stress and syllables, basic sentence patterns; greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time; vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes, accessories

1500141 สนทนาภาษาตากาล็อก 3(3-0-6)

Conversation in Tagalog

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500140 ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น

Pre-requisite: 1500140 Basic Tagalog

ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรก และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาตากาล็อกในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมในประเทศฟิลิปปินส์ กลยุทธ์การสื่อสาร

Effective listening comprehension and speaking skills; small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas; using the Tagalog language in different situations and contexts; Pilipino cultures and communication strategies

1500142 ภาษามลายูเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Malay

ภาษามลายูเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะและสระ การเน้นเสียงและพยางค์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้า อุปกรณ์ต่างๆ

Introduction to Malay language, alphabets, consonants and vowels, stress and syllables, basic sentence patterns; greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time; vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes, accessories

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

1500143 สนทนาภาษามลายู 3(3-0-6)

Conversation in Malay

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500142 ภาษามลายูเบื้องต้น

Pre-requisite: 1500142 Basic Malay

ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษามลายูในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมในประเทศมาเลเซีย/อินโดนีเซีย กลยุทธ์การสื่อสาร

Effective listening comprehension and speaking skills; small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas; using the Malay language in different situations and contexts; Malaysian/Indonesian cultures and communication strategies

1500144 ภาษาลาวเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Lao

ภาษาลาวเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้า อุปกรณ์ต่างๆ

Introduction to Lao language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns; greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time; vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes, accessories

1500145 สนทนาภาษาลาว 3(3-0-6)

Conversation in Lao

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500144 ภาษาลาวเบื้องต้น

Pre-requisite: 1500144 Basic Lao

ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาลาวในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมลาว กลยุทธ์การสื่อสาร

Effective listening comprehension and speaking skills; small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas; using the Lao language in different situations and contexts; Lao cultures and communication strategies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

1500146 ภาษาพม่าเบื้องต้น

3(3-0-6)

Basic Burmese

ภาษาพม่าเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้า อุปกรณ์ต่างๆ

Introduction to Burmese language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns; greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time; vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes, accessories

1500147 สนทนาภาษาพม่า

3(3-0-6)

Conversation in Burmese

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500146 ภาษาพม่าเบื้องต้น

Pre-requisite: 1500146 Basic Burmese

ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไปงานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาพม่าในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมพม่า กลยุทธ์การสื่อสาร

Effective listening comprehension and speaking skills; small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas; using the Burmese language in different situations and contexts; Burmese cultures and communication strategies

1500148 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น

3(3-0-6)

Basic Vietnamese

ภาษาเวียดนามเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้า อุปกรณ์ต่างๆ

Introduction to Vietnamese language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns; greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time; vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes, accessories

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

1500149 สนทนาภาษาเวียดนาม

3(3-0-6)

Conversation in Vietnamese

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500148 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น

Pre-requisite: 1500148 Basic Vietnamese

ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไปงานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาเวียดนามในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมเวียดนาม กลยุทธ์การสื่อสาร

Effective listening comprehension and speaking skills; small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas; using the Vietnamese language in different situations and contexts; Vietnamese cultures and communication strategies

(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

2000112 การเมืองการปกครองไทย

3(3-0-6)

Thai Government and Politics

ความรู้พื้นฐานทางการเมืองและการปกครอง การทำความเข้าใจ การวิเคราะห์ การแสดงทัศนะที่เป็นประโยชน์ต่อการเมืองและการปกครองของไทย เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครองของไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบันโดยเชื่อมโยงกับมิติเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมรวมทั้งอิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์

Basic knowledge of Thai government and politics, analyzing and expressing thoughts on Thai government and politics, crucial events of Thai history, changes of Thai government and politics from Sukhothai era to present in relation to economic, social, cultural dimensions and influence of globalization

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

2000113 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)

ASEAN Studies

การรวมตัวของกลุ่มประเทศตามแนวคิดภูมิภาคนิยม พัฒนาการของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน กฎบัตรอาเซียน ประชาคมการเมืองและมั่นคงอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน ข้อมูลพื้นฐานและบทบาทของประเทศสมาชิกอาเซียน ประวัติศาสตร์ประเทศสมาชิกอาเซียนโดยสังเขป ประเทศและองค์กรคู่เจรจาอาเซียน และความเป็นพลเมืองอาเซียน

Integration of ASEAN countries based on regionalism, evolution of Association of South East Asian Nations, the ASEAN charter, ASEAN Political Security Community (APSC), ASEAN Economic Community (AEC), ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC), fundamental information and roles of ASEAN countries members, ASEAN historical background, ASEAN dialogue partnership and ASEAN citizenship

2000114 สังคมไทยในบริบทโลก 3(3-0-6)

Thai Society in Global Context

วิวัฒนาการทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสังคมโลกในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงปัจจุบัน บทบาทของไทยในบริบทระดับสากล การปรับตัวและความร่วมมือของไทยในประชาคมโลก

Evolution of Thai politics, economy, society, and culture, relation between Thai and other countries in different periods from pre-modernism to post-modernism, roles of Thailand in international context, adaptation and cooperation of Thailand and global community

- รายวิชาเลือก

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

2000115 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Human and Environment

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหาร ภัยธรรมชาติและวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการพัฒนามนุษย์เพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Natural resources and environments, ecosystems, biodiversity, food security, natural disaster, environmental crisis, human development process for resources and environmental management for sustainable locality development

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

2000116 กฎหมายในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Laws in Daily Life

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐาน ตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา การดำเนินกระบวนการยุติธรรม การประยุกต์และบูรณาการการใช้กฎหมายในชีวิตประจำวัน

Basic knowledge of laws used in daily life, fundamental rights and freedom based on constitutional law, rules of public and private laws, introduction to civil and commercial laws, criminal laws, administration of justice, application and integration of laws used in daily life

(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

2500114 จริยธรรมและทักษะชีวิต

3(3-0-6)

Ethics and Life Skills

แนวคิดเกี่ยวกับชีวิตและจริยธรรม ปัญหาทางจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน หลักจริยธรรมเพื่อ การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ

Concepts of life and ethics, ethical problems in the current society, ethical principles for life happiness, life skills in 21st century, life skills based on the philosophy of sufficiency economy, lifelong learning skills and volunteer mindedness and public consciousness

2500115 จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น

3(3-0-6)

Volunteer Mindedness for Local Development

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด อุดมการณ์ หลักการ วิธีการเกี่ยวกับจิตอาสาเพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น รูปแบบ แนวทาง กระบวนการ สร้างงานจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น กรณีศึกษาบทบาท หน้าที่ของบุคคล กลุ่ม องค์กร หน่วยงานที่ทำงานด้านจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์ หรือ เป็นอาสาสมัคร

Definitions, importance, notions, ideologies, principles and methods of public consciousness for individual, communal, and local development, roles of individual and non-benefit organizations, case studies and voluntary processes devoting to community

- รายวิชาเลือก

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

- | | | |
|---------|--|----------|
| 2500116 | สุนทรียภาพของชีวิต
Aesthetic Appreciation
ความหมายและคุณค่าของสุนทรียภาพด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ นาฏศิลป์และการแสดง การเสริมสร้างการรับรู้และความซาบซึ้งทางด้านสุนทรียภาพ
Definitions and value of aesthetics, visual art, musical art, Thai classical drama, performance art, aesthetic perceptions and appreciation | 3(3-0-6) |
| 2500117 | จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน
Psychology in Daily Life
ความสำคัญของจิตวิทยาต่อการดำเนินชีวิต องค์ประกอบและปัจจัยของพฤติกรรมมนุษย์ ธรรมชาติพัฒนาการของมนุษย์ การรู้จักตนเองและผู้อื่น การปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาตน มนุษย์สัมพันธ์ และการทำงานเป็นทีม การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
Importance of psychology for life, components and factors of human behaviors, nature of human development, understanding self and others, effective adjustment, self-development, human relations, teamwork and application of psychology for happiness in life | 3(3-0-6) |
| 2500118 | สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า
Information for Study Skills
ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศและการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการให้บริการ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ กลยุทธ์และทักษะการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) และการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ
Definitions and importance of information technology and information literacy, information resources and services, classification of information resources, strategies and skills in Online Public Access Catalog (OPAC), online databases searching, academic report writing, reference citation and laws and ethics for information use | 3(3-0-6) |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

2500119 ทวารวดีศึกษา 3(3-0-6)

Dvaravati Studies

ประวัติความเป็นมาของอาณาจักรทวารวดี ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ความเจริญรุ่งเรืองของศิลปวัฒนธรรม ร่องรอยของทวารวดีในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ตลอดจนความสำคัญของวัฒนธรรมทวารวดีที่มีต่อจังหวัดนครปฐม

History of Dvaravati kingdom, characteristics of society, economy, politics and government, art and cultural growth, historical traces of Dvaravati found in different regions of Thailand and importance of Dvaravati culture on Nakhon Pathom province

(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

4000124 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการ คิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการ คิด และ กระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Principles and process of human thinking, development of cognitive attributes and process, creative and systematic thinking, pursuit of scientific knowledge and methodology, logic, data analysis, decision making process, application of the knowledge in daily life

4000125 วิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

Sport Science for Health

ความหมาย และจุดมุ่งหมายของวิทยาศาสตร์การกีฬา หลักการ ประเภทและ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย การเล่นกีฬา มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและการสร้างเสริมสุขนิสัย การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่เกิดจากการออกกำลังกาย

Definitions and objectives of sport science, principles, categories and advantages of exercises, physical activities exercises, sporting, manners of good players and watchers, physical efficiency supplement, sport habits and first aid for exercising injuries

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

4000126 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3(3-0-6)

Information and Communication Technology

ความหมายและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการสืบค้นข้อมูล โปรแกรมประยุกต์ด้านการประมวลผลคำ ด้านตารางคำนวณ ด้านการนำเสนอ ด้านการสื่อสารผ่านเครือข่าย ระบบความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ รวมถึงสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์

Definitions and components of the computer system and information and communication technology; use of information and communication technology for data retrieval, software application, word processing, spreadsheet, presentation, network communication, network security system, computer ethics and cyber laws, and computer ergonomics

- รายวิชาเลือก

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

4000127 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3(3-0-6)

Science and Technology Development in the Changing World

ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ ด้านพลังงาน ภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และภัยธรรมชาติ ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

Effects of science and technology on global changes, development of community and country, energy and global warming, natural resources, environment, disaster, agriculture, and agricultural industry

4000128 การสร้างเสริมสุขภาวะ

3(3-0-6)

Well-being Promotion

ความสำคัญของสุขภาพ ด้านร่างกาย และอารมณ์ อาหาร ยาและสมุนไพร อนามัยส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อมในชุมชน โรคและวิธีการป้องกันโรค การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต ทักษะส่วนบุคคล และทักษะการเชื่อมโยงระหว่างตนเองและผู้อื่นให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข หลักการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกายและการตรวจสอบสุขภาพ หลักประกันสุขภาพในประเทศไทย

Importance of physical and emotional health, food, medicines and herbs, personal hygiene, community environment, diseases prevention, life quality development, personal skills, interpersonal skills, principles of holistic health promotion, health fitness, awareness and appreciation of benefits of exercise, physical fitness, health checkup, health insurance system in Thailand

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)		
4000129	นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health	3(3-0-6)
	ความหมาย ความสำคัญ และ ประโยชน์ของกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการในชีวิตประจำวัน ผู้นำนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการสำหรับตนเองและครอบครัว Definitions, importance and advantages of recreation activities, recreation activities in daily life, leaders of recreation activities, recreation activities for oneself and family	
4000130	ระบบหลักประกันสุขภาพไทย Health Insurance System in Thailand	3(3-0-6)
	ปรัชญา แนวคิด หลักการและพัฒนาการของระบบหลักประกันสุขภาพไทยและต่างประเทศ การเข้าถึงสิทธิประโยชน์ การบริหารจัดการกองทุนและสิทธิของประชาชนตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ Philosophy, concepts, principles and health insurance system, development of health insurance system of Thailand and other countries, fund management and citizen rights under the National Health Insurance System	
4000131	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
	คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราก้าวหน้าที่ใช้ใน การชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ย ระบบการผ่อนชำระ และคณิตศาสตร์ประกันภัย Basic Mathematics in daily life, proportion, percentage, calculation of progressive rate for electricity and water, electricity and water, interest, installment systems and actuarial science	

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

	(1) กลุ่มวิชาแกน ให้เรียน	39 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ 1 3 English for Science 1	(3-0-6)
	ทักษะในการสื่อสาร ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกจากการนำเนื้อหาหลักทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประกอบการพัฒนาทักษะการพูด ด้วยวิธีการสนทนา อธิบาย สาสิต ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่าน ขณะทำกิจกรรม สามารถเข้าใจศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้อง	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500118	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ 2 3	(3-0-6)
	English for Science 2	
	ทักษะในการสื่อสาร ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจศัพท์เฉพาะทาง การจดบันทึก การบรรยาย การเขียนไดอะแกรม รวมถึงการเขียนจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาการอ่านหลากหลายรูปแบบ โดยใช้บทความภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องทางวิทยาศาสตร์	
4011305	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
	Physics 1	
	การวัด ความแม่นยำและความเที่ยงตรงในการวัดหน่วยปริมาณสเกลาร์ และเวกเตอร์ ตำแหน่งและการเคลื่อนที่ของวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน กำลัง พลังงาน กฎการอนุรักษ์ของพลังงานและโมเมนตัม ความยืดหยุ่นของวัตถุ คลื่นกล ปฏิกิริยาทางความร้อน หลักการเบื้องต้นทาง อุณหพลศาสตร์ การขยายตัว การเปลี่ยนสถานะ และการถ่ายเทความร้อน	
4021115	เคมีทั่วไป	3(2-2-5)
	General Chemistry	
	โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สมดุลเคมีและกรด-เบส แก๊ส ของแข็ง ของเหลว ไฟฟ้าเคมีเบื้องต้น	
4022305	เคมีอินทรีย์	3(2-2-5)
	Organic Chemistry	
	คาร์บอนและการเกิดไฮบริดไดเซชัน หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนและออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน	
4022501	ชีวเคมี	3(2-2-5)
	Biochemistry	
	เซลล์ กรด-เบสและบัฟเฟอร์ในเซลล์ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมทาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด	
4022605	เคมีวิเคราะห์	3(2-2-5)
	Analytical Chemistry	
	กระบวนการในเคมีวิเคราะห์ หน่วยและการวัด ความคลาดเคลื่อนในการวัด สถิติในเคมีวิเคราะห์ การทำมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงน้ำหนัก การวิเคราะห์เชิงปริมาตร การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบรีดอกซ์	
4023401	เคมีเชิงฟิสิกส์	3(2-2-5)
	Physical Chemistry	
	สมบัติของแก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส กฎของอุณหพลศาสตร์ สมดุลของเฟส กฎของเฟส	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบในสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภท สันฐานวิทยา สรีรวิทยา การเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขภาพโรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน	3(2-2-5)
4091606	คณิตศาสตร์เพื่อวิทยาศาสตร์ Mathematics for Science สมการเส้นตรง สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ฟังก์ชันเอ็กซ์โปเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม การแก้สมการเอ็กซ์โปเนนเชียลและลอการิทึม การหาอนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์	3(3-0-6)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research ความหมายของสถิติ การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	3(3-0-6)
5075101	อาหารและโภชนาการ Food and Nutrition ข้อแนะนำการบริโภคอาหาร การย่อยอาหาร หน้าที่ขององค์ประกอบในอาหารที่มีต่อสุขภาพ ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ อาหารที่มีผลเชิงสุขภาพ ฉลากโภชนาการและการแพ้อาหาร	3(3-0-6)
	(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ ให้เรียน	45 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075102	เคมีอาหาร Food Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 4022501 ชีวเคมี องค์ประกอบพื้นฐานของอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน แอกลินรส วัตถุเจือปนอาหาร วิตามินและเกลือแร่ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของอาหารระหว่างการแปรรูปที่รักษา	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075103	หลักการวิเคราะห์อาหาร Principles of Food Analysis รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน 4022605 เคมีวิเคราะห์ หลักการเบื้องต้นและวิธีการมาตรฐานของการวิเคราะห์อาหารประเภทต่าง ๆ ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของอาหาร ได้แก่ ปริมาณความชื้น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เถ้า วิตามิน เกลือแร่ และรงควัตถุ	3(3-0-6)
5075104	ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร Food Analysis Laboratory ปฏิบัติการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ หลักการวิเคราะห์อาหาร	1(0-3-0)
5075201	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology การจำแนกชนิดของจุลินทรีย์ สรีรวิทยา การเจริญเติบโต ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การเสื่อมคุณภาพ การเน่าเสียของอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ การถนอมอาหารและการป้องกัน การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรม จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคทางอาหาร อาหารเป็นพิษ การสุขาภิบาล การควบคุม และการตรวจสอบจุลินทรีย์ในอาหาร	3(3-0-6)
5075202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology Laboratory หลักการปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและการศึกษาจุลินทรีย์ในอาหาร รา ยีสต์ และแบคทีเรียที่มีความสำคัญทางอาหาร การตรวจสอบบราและยีสต์ในอาหาร การนับจุลินทรีย์ทั้งหมดในอาหาร การตรวจสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์มในน้ำและอาหาร การตรวจหาเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ ผลของอุณหภูมิและความดันออสโมติกต่อจุลินทรีย์ การผลิตนมเปรี้ยว การหมักแอลกอฮอล์ การผลิตน้ำส้มสายชู	1(0-3-0)
5075301	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Introduction to Food Science and Technology องค์ประกอบของอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร หลักการเตรียมและการประกอบอาหารเบื้องต้น เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเบื้องต้น	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075302	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1 รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน 5075301 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น หลักการเบื้องต้น และความสำคัญของการแปรรูปอาหาร การจัดการและการเตรียม วัตถุดิบเพื่อผลิตในอุตสาหกรรม หลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยี การแปรรูปโดยใช้ ความร้อน การทำแห้ง ความเย็น การฉายรังสี จุลินทรีย์ในการหมักดอง การถนอมอาหารโดยใช้สารเคมี และ เทคโนโลยีใหม่สำหรับการแปรรูปอาหาร	3(2-3-4)
5075303	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing 2 รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน 5075302 การแปรรูปอาหาร 1 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารตามประเภทของวัตถุดิบ สมบัติของวัตถุดิบ การใช้ประโยชน์จากของเสียและผลิตผลพลอยได้	3(2-3-4)
5075304	การวางแผนและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร Planning and Management of Food Industry หลักการการวางแผนและจัดการการผลิตอาหาร ระบบการจัดการคุณภาพ โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมอาหาร การพยากรณ์ความต้องการ การวางแผนกำลัง การผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การบริหารและควบคุมสินค้าคงคลัง การควบคุมต้นทุนและ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การวางผังโรงงาน ความปลอดภัยและจิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม อาหาร	3(3-0-6)
5075401	พื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร Fundamental Food Engineering ทฤษฎีและหลักการทางวิศวกรรมอาหาร มิติ และหน่วย อุณหพลศาสตร์ สมดุลมวล และสมดุลพลังงาน การไหลของของไหล สมบัติรีโอโลยีของอาหาร การถ่ายเทความร้อนและ เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การคำนวณกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยความร้อน การทำแห้ง และ เครื่องมือ	3(2-3-4)
5075402	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมอาหาร Unit Operation for Food Engineering รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน 5075401 พื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร ทฤษฎีและหลักการทำให้เย็นและแช่แข็ง การระเหย การกลั่น การสกัด การตกผลึก การลดขนาด การแยก การผสม กระบวนการเอ็กซ์ทรูชัน และเครื่องมือ	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075501	กฎหมายอาหารและสุขาภิบาลอาหาร Food Laws and Food Sanitation	3(3-0-6)
	กฎหมายและมาตรฐานควบคุมการผลิต ผลิต และผลิตภัณฑ์อาหารในระดับประเทศและสากล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและมาตรฐานอาหาร หลักสุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร น้ำและการบำบัดน้ำเสีย	
5075502	การควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Control and Assurance	3(2-3-4)
	หลักการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพพร้อมวัดค่าคุณภาพของอาหารทางกายภาพ เคมี การสุ่มตัวอย่างอาหาร การตรวจสอบและกระบวนการทางสถิติของข้อกำหนดสำหรับวัตถุดิบ การแปรรูป และผลิตภัณฑ์สุดท้าย หลักการจัดการระบบประกันคุณภาพอาหาร การบริหารองค์กรด้านคุณภาพ ระบบคุณภาพ	
5075504	การจัดการระบบคุณภาพ และความปลอดภัยทางอาหาร Quality System and Food Safety Management	3(3-0-6)
	ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหาร ปัญหาความปลอดภัยของอาหาร การวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยอาหาร การจัดการระบบประกันคุณภาพอาหาร การสร้างผังควบคุมคุณภาพ หลักการจัดองค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ระบบคุณภาพ การเลือกระบบคุณภาพ มาตรฐานระบบคุณภาพ การบริหารองค์กรด้านคุณภาพ	
5075601	สัมมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Science and Technology	1(0-2-1)
	การสืบค้น การ คัดเลือก การจัดอันดับ การ วิเคราะห์ข้อมูล การ นำเสนอ การอภิปราย การจัดทำรายงาน การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงวิชาการใน หัวข้อที่น่าสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
5075602	การวิจัยและวางแผนการทดลองเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Introduction to Research and Experimental Design in Food Science and Technology	3(2-3-4)
	ความหมายและประเภทของงานวิจัย หลักการวางแผนการทดลองและการออกแบบ การทดลอง การสุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075603	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(0-6-3)

Special Problems in Food Science and Technology

ปัญหาและสมมติฐานการวิจัย การวางแผนการทดลอง การดำเนินการทดลอง และวิจัยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง การเขียนรายงานและนำเสนอ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เรียนไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075105	วัตถุเจือปนอาหาร	3(3-0-6)

Food Additives

วัตถุเจือปนอาหารชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เกณฑ์การจำแนกวัตถุเจือปนอาหาร ในด้านพิษวิทยา วิธีการเลือกใช้ และประโยชน์เชิงหน้าที่ คุณสมบัติของวัตถุเจือปนอาหาร ที่มีผลต่ออาหารทั้งทางด้านเคมี กายภาพ ชีววิทยา และการเก็บรักษา ตลอดจนผู้บริโภค กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุเจือปนอาหาร

5075119	โภชนศาสตร์อาหารทะเล	3(3-0-6)
---------	---------------------	----------

Seafood Nutrition

คุณค่าทางอาหารของ อาหารทะเล การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่มีผลต่อองค์ประกอบของ อาหารทะเล ที่ใช้เป็นอาหาร การเป็นพิษ และความปลอดภัยในการบริโภค อาหารทะเล

5075203	อุตสาหกรรมหมักดอง	3(2-3-4)
---------	-------------------	----------

Fermentation Industry

กระบวนการหมัก จลนพลศาสตร์ของการหมัก การให้อากาศและการกวน เครื่องมือและการควบคุม การผลิตเพนนิซิลิน ซีอิ๊ว ไวน์ เบียร์ เอนไซม์ น้ำส้มสายชู กรดซิตริก กรดอะมิโน วิตามิน และความปลอดภัยในการบริโภคอาหารหมักดอง

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075305	เทคโนโลยีธัญชาติและผลิตภัณฑ์ Cereal and Cereal Product Technology ชนิดของธัญชาติ ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของธัญชาติชนิดต่างๆ การเก็บรักษา การเปลี่ยนแปลงคุณภาพ คุณค่าทางโภชนาการธัญพืช และผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี การแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากธัญชาติ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	3(2-3-4)
5075306	เทคโนโลยีเบเกอรี่ Bakery Technology วัตถุดิบและเครื่องมือที่ใช้ในการ ผลิต ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เทคโนโลยีการ ผลิต ผลิตภัณฑ์ เบเกอรี่ การเก็บรักษา	3(2-3-4)
5075307	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม Milk Product Technology สมบัติของน้ำนม การใช้เทคโนโลยีตรวจสอบคุณภาพของนม การแปรรูปผลิตภัณฑ์นม และการเก็บรักษา	3(2-3-4)
5075308	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat Product Technology ส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์หลังจากการฆ่า คุณภาพของเนื้อ เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	3(2-3-4)
5075309	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging หลักการและความสำคัญของบรรจุภัณฑ์อาหาร ชนิดของวัสดุ คุณสมบัติทางด้าน กายภาพ และเคมีของภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารต่าง ๆ เครื่องมือและหลักการบรรจุ ภัณฑ์อาหาร ฉลากโภชนาการ การออกแบบ และนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์	3(2-3-4)
5075311	เทคโนโลยีผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Technology โครงสร้างและองค์ประกอบของผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและ การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการแปรรูปผักและผลไม้ การเก็บรักษา	3(2-3-4)
5075312	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Product Technology ประเภทของสัตว์น้ำที่ใช้ในการบริโภค โครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมี กายภาพ และชีวภาพของสัตว์น้ำ สาเหตุการเสื่อมเสีย และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสัตว์น้ำ หลักการ แปรรูปสัตว์น้ำ การบรรจุ การเก็บรักษา การขนส่ง ควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ประมง	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5075313	อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health	3(3-0-6)
	ความหมายและหลักการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ การแปรรูปและคุณภาพของอาหารเพื่อสุขภาพ ชนิดของอาหารเพื่อสุขภาพต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เสริม สารอาหาร อาหารสำหรับผู้สูงอายุ และผลกระทบของการบริโภคอาหารดังกล่าว	
5075315	เทคโนโลยีลูกกวาด ช็อกโกแลต และขนมขบเคี้ยว Candy Chocolate and Snack Technology	3(2-3-4)
	วัตถุดิบและคุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลูกกวาด ช็อกโกแลต และขนมขบเคี้ยว เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ลูกกวาด ช็อกโกแลต และขนมขบเคี้ยว การเก็บรักษา	
5075316	อาหารอินทรีย์ Organic Food	3(3-0-6)
	ความหมายและหลักการในการผลิต ตามแนวทางอินทรีย์ ทั้งพืชและปศุสัตว์ ประวัติความเป็นมา มาตรฐานที่เกี่ยวข้องและแนวโน้มการตลาด ความสัมพันธ์ของอาหารอินทรีย์กับสิ่งแวดล้อม วิธีการแปรรูปและคุณภาพของอาหารอินทรีย์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
5075317	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fats and Oil Technology	3(3-0-6)
	ชนิดของไขมัน และน้ำมัน โครงสร้าง คุณสมบัติ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพและเคมี เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมัน และการตรวจสอบคุณภาพ	
5075318	การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอาหาร Utilization of By-Product from Food Industry	3(2-3-4)
	แหล่งและองค์ประกอบของวัสดุเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอาหาร การจัดการวัสดุเศษเหลือและการใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอาหาร	
5075503	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและการประเมินโดยประสาทสัมผัส Food Product Development and Sensory Evaluation	3(2-3-4)
	หลักและวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร หลักและวิธีการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส การทดสอบอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์	
5075604	แนวโน้มและหัวข้อพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Trends and Special Topics in Food Science and Technology	3(3-0-6)
	แนวโน้ม ความก้าวหน้า และติดตามการเปลี่ยนแปลงประเด็นร้อนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	

- ค. วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ให้เรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้
- รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)
- 5075701 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 6(540)
Internship in Food Science and Technology
การฝึกประสบการณ์ด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพอาหารในโรงงาน
อุตสาหกรรมอาหารและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน การเสนอรายงานเป็นรูปเล่ม
- 5075702 สหกิจศึกษา 6(540)
Co-operative Education
การฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงาน
ชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมายในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนการจัดทำรายงานและ
การนำเสนอ บุคลากรพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศเป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ง. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับ
รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว