

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

## ประเภทวิชาคหกรรม

### สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพอาหารและโภชนาการ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านอาหารและโภชนาการ
4. เพื่อให้สามารถวางแผนดำเนินงาน จัดการงานอาชีพด้านอาหารและโภชนาการตามหลักการและกระบวนการ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิชาชีพด้านอาหารและโภชนาการ
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านอาหารและโภชนาการในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
คหกรรม สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต  
ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อ  
วิชาชีพและสังคม เป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี  
มีมนุษยสัมพันธ์ เชื้อมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์  
ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

2.1 สื่อสาร โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ

2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่

3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึง  
การบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย

3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

3.3 แสดงความรู้ในหลักการทฤษฎีของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการอย่างกว้างขวาง

3.4 ใช้หลักการจัดการและกระบวนการ วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพด้านอาหารและ  
โภชนาการ

3.5 ประกอบอาหาร แปรรูปอาหาร ตามหลักโภชนาการด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์

3.6 พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้กระบวนการวิจัย

3.7 พัฒนาอาชีพด้านอาหารและโภชนาการสู่มาตรฐานสากล

3.8 คิด วิเคราะห์ เสนอแนวทางการแก้ปัญหาตามหลักการของงานอาชีพด้านอาหารและโภชนาการ

3.9 ดูแลรักษาและเสริมสร้างสุขอนามัยในการจัดเตรียม ประกอบ เก็บรักษา ควบคุมคุณภาพอาหารตามมาตรฐานสากล

3.10 ประยุกต์ ใช้ อุปกรณ์เครื่องมือและบำรุงรักษาพื้นที่สำหรับผลิตอาหาร โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

3.11 มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานระหว่างผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ

#### สาขางานอาหารและโภชนาการ

3.12 วางแผน ควบคุมการดำเนินงานในการประกอบอาหาร การจัดตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ เก็บรักษา ตรวจสอบคุณภาพอาหารตามหลักการและกระบวนการสู่มาตรฐานสากล

3.13 วางแผน ควบคุมการจัดจำหน่ายอาหารตามหลักการและกระบวนการ

3.14 พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารตามหลักการและกระบวนการ

3.15 เลือก ใช้ และหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานด้านอาหารตามหลักการและกระบวนการ

#### สาขางานการแปรรูปอาหาร

3.12 ควบคุมการแปรรูปอาหาร ตรวจสอบ บรรจุภัณฑ์และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ น้านม ธัญพืช และอาหารชนิดอื่น ๆ ตามหลักการและกระบวนการสู่มาตรฐานสากล

3.13 วางแผน ควบคุมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ

3.14 พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารตามหลักการและกระบวนการ

3.15 เลือก ใช้ และหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานด้านผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ

# โครงสร้าง

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาคหกรรม

#### สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>
1.1	กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	(ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)
1.2	กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3	กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>56 หน่วยกิต</b>
2.1	กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(15 หน่วยกิต)
2.2	กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(21 หน่วยกิต)
2.3	กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)
2.4	ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	<b>(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม</b>		<b>ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาคหกรรม หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน วิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3400-0006	โภชนาการ	2-2-3
3400-0007	การประกอบอาหาร	1-4-3
3400-0008	การถนอมอาหารเบื้องต้น	1-4-3
3400-0009	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	1-4-3

## 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

ให้เลือกรเรียนในลักษณะเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวิชา เพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เห็นคุณค่าของตนและการพัฒนาตน มีความใฝ่รู้ แสวงหาและพัฒนาความรู้ใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ รวมถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุ จุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต รวมไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

### 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)

#### 1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3-0-3
3000-1102	การเขียนเชิงวิชาชีพ	3-0-3
3000-1103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนองาน	3-0-3
3000-1104	การพูดเพื่อสื่อสารงานอาชีพ	3-0-3
3000-1105	การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน	3-0-3
3000*1101 ถึง 3000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทย ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม	3-0-3
3000-1202	กลยุทธ์การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	2-0-2
3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2-0-2
3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงการ	0-2-1
3000-1205	การเรียนภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์	0-2-1
3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3-0-3
3000-1207	การสนทนาภาษาอังกฤษ 2	3-0-3
3000-1208	ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ	3-0-3
3000-1210	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ	3-0-3
3000-1213	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอาหาร	3-0-3
3000*1201 ถึง 3000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

#### 1.2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1305	วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจและบริการ	2-2-3
3000-1307	วิทยาศาสตร์เพื่องานอาหารและโภชนาการ	2-2-3
3000-1312	การจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-2-3
3000-1313	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต	2-2-3
3000-1314	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	2-2-3
3000-1315	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	2-2-3
3000-1317	การวิจัยเบื้องต้น	3-0-3
3000*1301 ถึง 3000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 1.2.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3-0-3
3000-1403	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	3-0-3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1404	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3-0-3
3000-1408	สถิติและการวางแผนการตลาด	3-0-3
3000-1409	การคิดและการตัดสินใจ	3-0-3
3000*1401 ถึง 3000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

#### 1.3.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	3-0-3
3000-1502	เศรษฐกิจพอเพียง	3-0-3
3000-1503	มนุษย์สัมพันธ์กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3-0-3
3000-1504	ภูมิฐานถิ่นไทย	3-0-3
3000-1505	การเมืองการปกครองไทย	3-0-3
3000*1501 ถึง 3000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 1.3.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3-0-3
3000-1602	การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อภาวะผู้นำ	3-0-3
3000-1603	พฤติกรรมนันทนาการกับการพัฒนาตน	3-0-3
3000-1604	เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน	2-0-2
3000-1605	สุขภาพชุมชน	2-0-2
3000-1606	การคิดอย่างเป็นระบบ	2-0-2
3000-1607	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	0-2-1
3000-1608	พลศึกษาเพื่องานอาชีพ	0-2-1
3000-1609	ลีลาศเพื่อการสมาคม	0-2-1
3000-1610	คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน	1-0-1
3000*1601 ถึง 3000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

## 2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3-0-3
3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3
3400-1001	สัมมนาวิชาชีพ	1-2-2
3400-1002	เทคนิคการนำเสนอผลงาน	1-4-3
3400-1003	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	1-2-2
3400-1004	การจัดการงานวิชาชีพ	2-0-2

### 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-2001	โภชนาการเพื่อชีวิต	2-2-3
3404-2002	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	2-2-3
3404-2003	ความปลอดภัยในงานอาหาร	3-0-3
3404-2004	อาหารไทย	2-3-3
3404-2005	ขนมไทย	2-3-3
3404-2006	การแปรรูปอาหาร	2-3-3
3404-2007	ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	2-3-3

### 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกตามที่กำหนด

#### 2.3.1 สาขางานอาหารและโภชนาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-2101	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	2-3-3
3404-2102	สรีรวิทยา	2-0-2
3404-2103	เคมีอาหาร	3-0-3
3404-2104	ครัวและเครื่องใช้ในงานอาหาร	1-3-2
3404-2105	โภชนาการเพื่อสุขภาพ	2-3-3



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-2106	โภชนบำบัด	2-3-3
3404-2107	อาหารโรงพยาบาล	1-3-2
3404-2108	อาหารปลอดสารพิษ	1-3-2
3404-2109	อาหารต้านโรค	1-3-2
3404-2110	อาหารแคลอรีต่ำ	1-3-2
3404-2111	อาหารชีวจิต	1-3-2
3404-2112	อาหารเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2113	อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2114	อาหารกับวัฒนธรรม	1-3-2
3404-2115	อาหารไทยโบราณ	1-3-2
3404-2116	ขนมไทยในงานประเพณี	1-3-2
3404-2117	ขนมไทยในวรรณคดี	1-3-2
3404-2118	การจัดการธุรกิจขนมไทย	2-3-3
3404-2119	การจัดการธุรกิจเบเกอรี่	2-3-3
3404-2120	เค้กและการแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ	2-3-3
3404-2121	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร	1-3-2
3404-2122	ธุรกิจการจัดเลี้ยง	2-3-3
3404-2123	อาหารฟิวส์ชั่น	1-3-2
3404-2124	อาหารตะวันตก	2-3-3
3404-2125	อาหารจานร้อน	1-3-2
3404-2126	อาหารฮาลาล	1-3-2
3404-2127	อาหารอาเซียน	1-3-2
3404-2128	เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2129	ศิลปะการผสมเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2130	ไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม	1-3-2
3404-2131	คอมพิวเตอร์ในงานอาหาร	1-2-2
3404-2101	ถึง 3404-2199 รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-**-*

## รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-5101	งานอาหารและโภชนาการ 1	*-*-*
3404-5102	งานอาหารและโภชนาการ 2	*-*-*
3404-5103	งานอาหารและโภชนาการ 3	*-*-*
3404-5104	งานอาหารและโภชนาการ 4	*-*-*
3404-51XX	งานอาหารและโภชนาการ ...	*-*-*

## 2.3.2 สาขางานการแปรรูปอาหาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-2201	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	2-3-3
3404-2202	เทคโนโลยีการหมัก	1-3-2
3404-2203	เทคโนโลยีเครื่องดัด	1-3-2
3404-2204	อาหารแช่แข็ง	2-3-3
3404-2205	การแปรรูปพืช	2-3-3
3404-2206	การแปรรูปผักและผลไม้	2-3-3
3404-2207	การแปรรูปเนื้อสัตว์	2-3-3
3404-2208	การแปรรูปน้ำมัน	2-3-3
3404-2209	การจัดการผลพลอยได้และของเหลือ	2-3-3
3404-2210	การควบคุมคุณภาพอาหาร	2-0-2
3404-2211	มาตรฐานและกฎหมายอาหาร	3-0-3
3404-2201 ถึง 3404-2299	รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

## รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-5201	งานการแปรรูปอาหาร 1	*-*-*
3404-5202	งานการแปรรูปอาหาร 2	*-*-*
3404-5203	งานการแปรรูปอาหาร 3	*-*-*
3404-5204	งานการแปรรูปอาหาร 4	*-*-*
3404-52XX	งานการแปรรูปอาหาร ...	*-*-*

สำหรับรายวิชาในการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตนั้น ให้สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ที่สอดคล้องกันระหว่างสมรรถนะวิชาชีพสาขางานกับลักษณะการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งจำนวนหน่วยกิตและเวลาที่ใช้ในการฝึกอาชีพในแต่ละรายวิชาเพื่อนำไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

#### 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกรียนรายวิชา 3404-8001 หรือรายวิชา 3404-8002 และ 3404-8003

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-8001	ฝึกงาน	*-*-4
3404-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
3404-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

#### 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกรียนรายวิชา 3404-8501 หรือรายวิชา 3404-8502 และ 3404-8503

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3404-8501	โครงการ	*-*-4
3404-8502	โครงการ 1	*-*-2
3404-8503	โครงการ 2	*-*-2

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่เสนอแนะ หรือเลือกรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาและหมวดวิชา โดยต้องไม่เป็นรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-9201	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2-0-2
3000-9202	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	2-0-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-9203	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2-0-2
3000-9204	การสนทนาภาษาญี่ปุ่นสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9205	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2-0-2
3000-9206	การสนทนาภาษาเกาหลีสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9207	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2-0-2
3000-9208	การสนทนาภาษาเวียดนามสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9209	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย	2-0-2
3000-9210	การสนทนาภาษาอินโดนีเซียสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9211	ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย	2-0-2
3000-9212	การสนทนาภาษามลายูสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9213	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า	2-0-2
3000-9214	การสนทนาภาษาพม่าสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9215	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2-0-2
3000-9216	การสนทนาภาษาเขมรสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9217	ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2-0-2
3000-9218	การสนทนาภาษาลาวสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9219	ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์	2-0-2
3000-9220	การสนทนาภาษาฟิลิปปินส์สำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9221	ภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย	2-0-2
3000-9222	การสนทนาภาษารัสเซียสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9223	ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน	2-0-2
3000-9224	การสนทนาภาษาเยอรมันสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9225	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	2-0-2
3000-9226	การสนทนาฝรั่งเศสสำหรับการทำงาน	2-0-2

#### 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
3000*2001 ถึง 3000*2004	กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด	0-2-0

**คำอธิบายรายวิชา**  
**วิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ**

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**

**ประเภทวิชาคหกรรม**

## คำอธิบายรายวิชา วิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ

3400-0006	โภชนาการ	2-2-3
3400-0007	การประกอบอาหาร	1-4-3
3400-0008	การถนอมอาหารเบื้องต้น	1-4-3
3400-0009	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	1-4-3

3400-0006 โภชนาการ  
(Nutrition)

2-2-3

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ของไทย สารอาหาร หน้าที่ของสารอาหาร และปริมาณความต้องการสารอาหาร การย่อยและการดูดซึมอาหาร
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักโภชนาการ ความต้องการปริมาณสารอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ การกำหนดอาหาร วิธีการคำนวณความต้องการสารอาหาร การใช้ตารางสารอาหารและหลักการประกอบอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย และเสนอแนะวิธีแก้ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย
3. สามารถกำหนดอาหารและคำนวณความต้องการปริมาณสารอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ จากตารางแสดงคุณค่าอาหารของไทย
4. สามารถประกอบอาหารสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ ตามหลักโภชนาการ
5. ตระหนักและเห็นคุณค่าถึงความสำคัญของโภชนาการ สามารถนำความรู้ด้านโภชนาการไปใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้วิชาชีพอาหารและใช้ในชีวิตประจำวัน
6. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหาร การย่อย การดูดซึมภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย หลักโภชนาการบุคคลวัยต่างๆ การกำหนดอาหาร การคำนวณความต้องการสารอาหาร และการประกอบอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ
2. กำหนดอาหาร คำนวณความต้องการปริมาณสารอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ และประกอบอาหารสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ ตามหลักโภชนาการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของโภชนาการ ประเภทและชนิดอาหารหลักของไทย สารอาหาร และปริมาณความต้องการ การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน ภาวะโภชนาการ การกำหนดรายการอาหารและคำนวณคุณค่าอาหาร การประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ

## 3400-0007 การประกอบอาหาร

1-4-3

(Cooking)

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคล ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร
2. เข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส
3. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเตรียม หลักการหุงต้ม เทคนิคการประกอบอาหารประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส และการเก็บรักษาอาหาร
4. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการประกอบอาหาร
5. สามารถเตรียมวัตถุดิบ และประกอบอาหารประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส ตัดแปลงและเก็บรักษาอาหาร
6. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคล ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร หลักการเตรียม หลักการหุงต้ม เทคนิคการประกอบอาหาร องค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส
2. ประกอบอาหาร ตัดแปลงและเก็บรักษาอาหาร ประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคล เครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบสำหรับประกอบอาหาร องค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ไขมัน ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร และเครื่องปรุงรส ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร หลักการเตรียม วิธีการประกอบอาหารและการเก็บรักษาอาหารประเภทต่าง ๆ



**3400-0008 การถนอมอาหารเบื้องต้น**  
(Basic Food Preservation )

1-4-3

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการถนอมอาหาร สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหาร และวิธีป้องกัน เลือกเตรียมวัตถุดิบ เลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร และการบรรจุภัณฑ์
2. สามารถเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับงานถนอมอาหาร
3. สามารถป้องกันการเสื่อมเสียของอาหาร ใช้สารเคมีในการถนอมอาหารได้อย่างปลอดภัย
4. สามารถถนอมอาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร และการเก็บรักษา
5. ตระหนักถึงความสำคัญ และปลอดภัยของการถนอมอาหาร
6. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการถนอมอาหาร สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหาร และวิธีป้องกัน เตรียมวัตถุดิบ เลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร และการบรรจุภัณฑ์
2. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ สารเคมี และเทคโนโลยีในการถนอมอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ วิธีการถนอมอาหาร สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหารและวิธีป้องกันการเลือกและการเตรียมวัตถุดิบ การเลือก การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร การถนอมอาหารโดยการทำให้แห้ง การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การใช้น้ำตาล การหมักดอง การใช้สารเคมีและอื่นๆ การบรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา

3400-0009      การบริการอาหารและเครื่องดื่ม  
(Food and Beverage Services)

1-4-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม คุณสมบัติที่ดีของพนักงานบริการ รูปแบบของการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทของมื้ออาหาร การเตรียมเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม การพับผ้าเช็ดปาก การจัดอุปกรณ์บนโต๊ะอาหาร หลักการบริการอาหารและเครื่องดื่ม และการบริการอาหารและเครื่องดื่ม
2. สามารถเตรียม เลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม และจัดวางอุปกรณ์บนโต๊ะอาหาร
3. สามารถจัดโต๊ะอาหาร บริการอาหารและเครื่องดื่มในโอกาสต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดเลี้ยง
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ คุณสมบัติของพนักงานบริการ รูปแบบของการบริการ ความรู้เกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม
2. บริการอาหารและเครื่องดื่มในโอกาสต่าง ๆ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม คุณสมบัติของพนักงานบริการ รูปแบบของการบริการ ความรู้เกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทของมื้ออาหาร การกำหนดรายการอาหาร การเตรียม เลือก ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การพับผ้าเช็ดปาก การจัดโต๊ะอาหาร และการบริการอาหารและเครื่องดื่ม

**คำอธิบายรายวิชา  
หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ**

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**

**ประเภทวิชาคหกรรม**

**สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ**

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

- **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**
  - กลุ่มบริหารและจัดการวิชาชีพ**

3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3-0-3
-----------	----------------------------	-------
  - กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ**

3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3
-----------	--------------------------------------	-------
- **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาคหกรรม**

3400-1001	สัมมนาวิชาชีพ	1-2-2
3400-1002	เทคนิคการนำเสนอผลงาน	1-4-3
3400-1003	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	1-2-2
3400-1004	การจัดการงานวิชาชีพ	2-0-2

● **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**กลุ่มบริหารและจัดการวิชาชีพ**

**3001-1001**      **การบริหารงานคุณภาพในองค์กร**      **3-0-3**  
 (Quality Administration in Organization)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์กร หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต หลักการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ
2. สามารถวางแผนการจัดการงานอาชีพ โดยประยุกต์ใช้หลักการจัดการองค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร และกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยันประหยัดอดทนและสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการองค์กร การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้ง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
2. วางแผนการจัดการองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรตามหลักการ
3. กำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยง และความขัดแย้งในงานอาชีพตามสถานการณ์
4. เลือกกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
5. ประยุกต์ใช้กิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการจัดการงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการองค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตการจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้งในองค์กร กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

## กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ (Information Technology for Works)	2-2-3
-----------	--	-------

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ
2. สามารถสืบค้น จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่าน จัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม และโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสืบค้น จัดดำเนินการและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ โดยใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมในการสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
3. จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ
4. นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การจัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ

## ● กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาคหกรรม

3400-1001	สัมมนาวิชาชีพ (Vocational Seminar)	1-2-2
-----------	---------------------------------------	-------

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย หลักการและรูปแบบการสัมมนาวิชาชีพ
2. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผน การเตรียมการและการดำเนินการสัมมนาวิชาชีพ
3. มีทักษะในการจัดสัมมนาวิชาชีพ
4. มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดสัมมนา
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานเป็นทีมและมีทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการและรูปแบบการสัมมนาวิชาชีพ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางแผน การเตรียมการและการดำเนินการสัมมนาวิชาชีพ
3. จัดสัมมนาได้ตามลักษณะวิชาชีพ
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดสัมมนาวิชาชีพได้ตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย หลักการและรูปแบบการสัมมนาวิชาชีพ วางแผน เตรียมการและดำเนินการสัมมนาวิชาชีพ จัดสัมมนาได้ตามลักษณะวิชาชีพ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดสัมมนาวิชาชีพ

3400-1002	เทคนิคการนำเสนอผลงาน (Presentation Techniques)	1-4-3
-----------	---	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจความหมาย หลักการและประเภทการนำเสนอผลงาน
2. มีทักษะในการเลือกใช้เทคนิคการนำเสนอผลงาน
3. มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงาน
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานเป็นทีม และมีทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการและประเภทการนำเสนอผลงาน
2. เลือกใช้เทคนิคการนำเสนอผลงานได้ตามการใช้งาน
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานได้ตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย หลักการ และประเภทของการนำเสนอผลงาน การวางแผน เทคนิคการนำเสนอผลงาน การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลงาน



3400-1003	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Development Creative)	1-2-2
-----------	---	-------

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจความหมาย หลักการการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
2. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
3. มีทักษะในการนำความคิดสร้างสรรค์มาพัฒนาและสร้างผลงาน
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานและมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
3. นำความคิดสร้างสรรค์มาพัฒนาและสร้างผลงานได้ตามหลักการ
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย หลักการการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ นำความคิดสร้างสรรค์มาพัฒนาและสร้างผลงาน การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงาน

3400-1004	การจัดการงานวิชาชีพ (Vocational Management)	2-0-2
-----------	--	-------

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการ กระบวนการจัดการธุรกิจ
2. รู้และเข้าใจ การวิเคราะห์งานตามกระบวนการจัดการงานวิชาชีพ
3. มีทักษะในการดำเนินงานธุรกิจ และการบริการด้านวิชาชีพ
4. นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานวิชาชีพ
5. มีเจตคติที่ดี ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ตามจรรยาบรรณด้านวิชาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการ กระบวนการจัดการธุรกิจ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ ตามกระบวนการจัดการงานวิชาชีพ
3. ดำเนินงานธุรกิจและการบริการในงานวิชาชีพ
4. นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดการ กระบวนการจัดการธุรกิจ วิเคราะห์งานตามกระบวนการจัดการงานวิชาชีพ ดำเนินงานธุรกิจและบริการด้านวิชาชีพ นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานวิชาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

3404-2001	โภชนาการเพื่อชีวิต	2-2-3
3404-2002	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	2-2-3
3404-2003	ความปลอดภัยในงานอาหาร	3-0-3
3404-2004	อาหารไทย	2-3-3
3404-2005	ขนมไทย	2-3-3
3404-2006	การแปรรูปอาหาร	2-3-3
3404-2007	ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	2-3-3

3404-2001

โภชนาการเพื่อชีวิต

2-2-3

(Nutrition of Life)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักโภชนาการ ปัญหาภาวะโภชนาการ อาหารแลกเปลี่ยน อาหารครบมาตรฐาน การกำหนดรายการอาหารและคำนวณคุณค่าอาหาร อาหารเฉพาะโรค อาหารบุคคลภาวะพิเศษ
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักโภชนาการบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ ความต้องการปริมาณสารอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ การกำหนดอาหาร การคำนวณความต้องการสารอาหาร การใช้ตารางสารอาหารและการประกอบอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และอาหารเฉพาะโรค
3. สามารถกำหนดอาหารและคำนวณความต้องการปริมาณสารอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และอาหารเฉพาะโรคจากตารางแสดงคุณค่าอาหารของไทย และตารางอาหารแลกเปลี่ยน
4. สามารถประกอบอาหารสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และอาหารเฉพาะโรคตามหลักโภชนาการ
5. ตระหนักและเห็นคุณค่าถึงความสำคัญของโภชนาการสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ และบุคคลภาวะพิเศษ นำความรู้ด้านโภชนาการไปใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้วิชาชีพอาหารและใช้ในชีวิตประจำวัน
6. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักโภชนาการ ภาวะโภชนาการ อาหารครบมาตรฐาน อาหารเฉพาะโรค อาหารบุคคลภาวะพิเศษ
2. คำนวณคุณค่าอาหาร กำหนดรายการอาหาร ตามรายการอาหารแลกเปลี่ยนและตารางแสดงคุณค่าอาหารของไทย
3. ประกอบอาหารสำหรับบุคคลวัยต่างๆ บุคคลภาวะพิเศษ อาหารเฉพาะโรค ตามหลักโภชนาการ
4. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักโภชนาการ ปัญหาภาวะโภชนาการ อาหารแลกเปลี่ยน อาหารครบมาตรฐาน การกำหนดรายการอาหารและคำนวณคุณค่าอาหาร อาหารเฉพาะโรค อาหารบุคคลภาวะพิเศษ การประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และอาหารเฉพาะโรค

3404-2002                      วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร  
(Cooking Science)

2-2-3

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบทางเคมี การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางกายภาพของอาหาร และหลักการประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ
2. เข้าใจหลักการทดลองอาหาร การวางแผนการทดลอง การดำเนินงาน การวัดและประเมินผล การรายงานผลการทดลอง การจัดทำตำรับมาตรฐานและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
3. สามารถค้นคว้า ทดลองและประกอบอาหารตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร
2. ประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบทางเคมี การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางกายภาพของอาหาร หลักการทดลอง การวางแผนการทดลอง การดำเนินงาน การวัดและประเมินผลการสรุปผล การรายงานผลการทดลอง การจัดทำตำรับมาตรฐาน การทดลองและประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

3404-2003

ความปลอดภัยในงานอาหาร

3-0-3

(Food Hygiene and Safety)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกัน
2. เข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและมาตรฐานอาหาร แนวทางการผลิตอาหารตาม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดี GMP GHP HACCP และ ISO และการขออนุญาตผลิตอาหาร
3. เข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร การปนเปื้อนในอาหาร การใช้วัตถุเจือปนในอาหาร และการตรวจสอบคุณภาพอาหาร
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและมาตรฐานอาหาร แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ที่ดี การปนเปื้อน วัตถุเจือปนในอาหาร และการตรวจสอบคุณภาพอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันจากการปฏิบัติงานอาหาร มาตรฐานอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ที่ดี GMP GHP HACCP และ ISO การขออนุญาตผลิตอาหาร สุขอนามัยอาหารการปนเปื้อนในอาหาร การใช้วัตถุเจือปนในอาหาร และการตรวจสอบคุณภาพอาหาร

3404-2004

อาหารไทย

2-3-3

(Thai Food)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การจัดรายการอาหารไทยในโอกาสต่าง ๆ เทคนิคการประกอบอาหารไทย การดัดแปลงอาหารเหลือใช้ การจัดตกแต่ง คัดต้นทุน ดำรับมาตรฐาน และจัดแสดงผลงาน
2. สามารถเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาหารไทย
3. สามารถประกอบอาหารไทยในโอกาสต่าง ๆ อาหารไทยโบราณ อาหารไทยในวรรณคดี จัดตกแต่ง คัดต้นทุน จัดทำดำรับมาตรฐาน และนำเสนอและจัดจำหน่าย
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย การจัดอาหารไทยในโอกาสต่างๆ เทคนิคการประกอบอาหาร การดัดแปลงอาหารเหลือใช้ การจัดตกแต่ง คัดต้นทุน การทำดำรับมาตรฐาน และจัดแสดงผลงาน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาหารไทย
3. เตรียมและประกอบอาหารไทยในโอกาสต่างๆ
4. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย การเลือกวัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ การจัดรายการอาหารไทยในโอกาสต่าง ๆ อาหารไทยโบราณ อาหารไทยในวรรณคดี เทคนิคการประกอบอาหารไทย การประกอบอาหารไทย การดัดแปลงอาหารเหลือใช้ การจัดตกแต่งอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารไทย คัดต้นทุน จัดทำดำรับมาตรฐาน และจัดแสดงผลงาน

3404-2005

ขนมไทย

2-3-3

(Thai Desserts)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับประเภทขนมไทย ขนมไทยโบราณ ขนมไทยในวรรณคดี การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีประกอบขนมไทย เทคนิคการทำขนมไทย การจัดตกแต่ง พัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทย บรรจุภัณฑ์ คิดต้นทุน จัดทำคำรับมาตรฐาน และการจัดแสดงผลงาน
2. สามารถเตรียมวัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับทำขนมไทย
3. สามารถทำขนมไทย ขนมไทยโบราณ ขนมไทยในวรรณคดี จัดตกแต่ง พัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ คิดต้นทุน จัดทำคำรับ มาตรฐาน และจัดแสดงผลงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทขนมไทย วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ เทคนิคการทำขนมไทย การจัด ตกแต่ง พัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ คิดต้นทุน และการจัดแสดงผลงาน
2. เตรียมและประกอบขนมไทย จัดตกแต่ง จัดทำคำรับมาตรฐาน บรรจุภัณฑ์ คิดต้นทุน และจัดแสดงผลงาน
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขนมไทย ขนมไทยโบราณ ขนมไทยในวรรณคดี การเลือกวัตถุดิบและ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับทำขนมไทย เทคนิคการทำขนมไทย ขนมไทยโบราณ ขนมไทยในวรรณคดี การทำ ขนมไทย ขนมไทยโบราณ ขนมไทยในวรรณคดี การจัดตกแต่ง พัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทย บรรจุภัณฑ์ คิดต้นทุน จัดทำคำรับมาตรฐาน และจัดแสดงผลงาน



3404-2006

การแปรรูปอาหาร

2-3-3

(Food Processing)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเตรียม หลักการจัดการต่อวัตถุดิบก่อนการแปรรูป การแปรรูปอาหารด้วยวิธีการทำแห้งและรมควัน การหมัก การใช้อุณหภูมิสูง การใช้อุณหภูมิต่ำ การฉายรังสี และการใช้สารเคมี การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ คิดค้นทุน และการบรรจุภัณฑ์
2. สามารถแปรรูปอาหารแห้งและการรมควัน การหมัก การใช้อุณหภูมิสูง การใช้อุณหภูมิต่ำ การใช้สารเคมีในอาหาร การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ คิดค้นทุน บรรจุภัณฑ์
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการแปรรูปอาหาร การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การคิดค้นทุน และการบรรจุภัณฑ์
2. แปรรูปอาหารตามชนิดและวิธีการตามกระบวนการแปรรูปอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการต่อวัตถุดิบก่อนการแปรรูป การทำแห้งและรมควัน การหมัก การใช้ อุณหภูมิสูง การใช้อุณหภูมิต่ำ การฉายรังสี และการใช้สารเคมีในอาหาร การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การคิดค้นทุน และการบรรจุภัณฑ์

3404-2007	<b>ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่</b> (Bakery Products)	2-3-3
-----------	---	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ คิดค้นทุน การทำคำรับมาตรฐาน การควบคุมคุณภาพ และการบรรจุภัณฑ์
2. สามารถเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
3. สามารถผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ประเภทต่าง ๆ ทำคำรับมาตรฐาน และคิดค้นทุน
4. สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ทำคำรับมาตรฐาน เลือกใช้บรรจุภัณฑ์
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
2. ผลิต ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ พัฒนา ควบคุมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ คิดค้นทุน และทำคำรับมาตรฐาน
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การคิดค้นทุน การทำคำรับมาตรฐาน การควบคุมคุณภาพ และการบรรจุภัณฑ์

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

#### สาขางานอาหารและโภชนาการ

3404-2101	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	2-3-3
3404-2102	สรีรวิทยา	2-0-2
3404-2103	เคมีอาหาร	3-0-3
3404-2104	ครัวและเครื่องใช้ในงานอาหาร	1-3-2
3404-2105	โภชนาการเพื่อสุขภาพ	2-3-3
3404-2106	โภชนบำบัด	2-3-3
3404-2107	อาหารโรงพยาบาล	1-3-2
3404-2108	อาหารปลอดภัย	1-3-2
3404-2109	อาหารต้านโรค	1-3-2
3404-2110	อาหารแคลอรีต่ำ	1-3-2
3404-2111	อาหารชีวจิต	1-3-2
3404-2112	อาหารเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2113	อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2114	อาหารกับวัฒนธรรม	1-3-2
3404-2115	อาหารไทยโบราณ	1-3-2
3404-2116	ขนมไทยในงานประเพณี	1-3-2
3404-2117	ขนมไทยในวรรณคดี	1-3-2
3404-2118	การจัดการธุรกิจขนมไทย	2-3-3
3404-2119	การจัดการธุรกิจเบเกอรี่	2-3-3
3404-2120	เค้กและการแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ	2-3-3
3404-2121	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร	1-3-2
3404-2122	ธุรกิจการจัดเลี้ยง	2-3-3
3404-2123	อาหารฟิวส์ชั่น	1-3-2
3404-2124	อาหารตะวันตก	2-3-3

3404-2125	อาหารจานร้อน	1-3-2
3404-2126	อาหารฮาลาล	1-3-2
3404-2127	อาหารอาเซียน	1-3-2
3404-2128	เครื่องดื่ມเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2129	ศิลปะการผสมเครื่องดื่ມเพื่อสุขภาพ	1-3-2
3404-2130	ไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม	1-3-2
3404-2131	คอมพิวเตอร์ในงานอาหาร	1-2-2

### สาขางานการแปรรูปอาหาร

3404-2201	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	2-3-3
3404-2202	เทคโนโลยีการหมัก	1-3-2
3404-2203	เทคโนโลยีเครื่องดื่ມ	1-3-2
3404-2204	อาหารแช่แข็ง	2-3-3
3404-2205	การแปรรูปธัญพืช	2-3-3
3404-2206	การแปรรูปผักและผลไม้	2-3-3
3404-2207	การแปรรูปเนื้อสัตว์	2-3-3
3404-2208	การแปรรูปน้ำนม	2-3-3
3404-2209	การจัดการผลพลอยได้และของเหลือ	2-3-3
3404-2210	การควบคุมคุณภาพอาหาร	2-0-2
3404-2211	มาตรฐานและกฎหมายอาหาร	3-0-3

**สาขางานอาหารและโภชนาการ**

<b>3404-2101</b>	<b>การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร</b> (Food Products Development)	<b>2-3-3</b>
------------------	--	--------------

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประเมินคุณภาพและการยอมรับผลิตภัณฑ์ การค้นคว้า ทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การควบคุมคุณภาพ การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอและการเผยแพร่
2. สามารถประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ควบคุมคุณภาพ เขียนรายงานวิจัย นำเสนอ และเผยแพร่
3. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
2. เขียนรายงานวิจัย และนำเสนองานพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การประเมินคุณภาพ และการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหาร การค้นคว้า ทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การควบคุมคุณภาพ การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอและการเผยแพร่

3404-2102

สรีรวิทยา

2-0-2

(Anatomy and Physiology)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ เนื้อเยื่อ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ
2. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบต่างๆของมนุษย์
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ เนื้อเยื่อ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ

3404-2103 เคมีอาหาร  
(Food Chemistry)

3-0-3

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของสารอาหาร การวิเคราะห์สารอาหาร ชนิดของวัตถุเจือปนอาหาร และสารปนเปื้อนในอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่มีผลต่อคุณภาพของอาหาร
2. สามารถวิเคราะห์สารอาหาร ตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหาร
3. มีเจตคติและกิริยานิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบ โครงสร้างทางเคมี คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของสารอาหาร
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์สารอาหาร และตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและโครงสร้างทางเคมีของสารอาหาร คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของสารอาหาร การวิเคราะห์สารอาหาร ชนิดของวัตถุเจือปน และสารปนเปื้อนในอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่มีผลต่อคุณภาพของอาหาร

3404-2104	ครัวและเครื่องใช้ในงานอาหาร (Kitchen and Cooking Equipment)	1-3-2
-----------	--	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดครัวรูปแบบต่าง ๆ ตามลักษณะของงาน สุขลักษณะของห้องครัวที่ดี ลักษณะส่วนประกอบของเครื่องใช้ในงานอาหาร และการดูแลรักษา
2. สามารถเลือกใช้เครื่องใช้ได้อย่างถูกต้องกับประเภทของงานและดูแลรักษาถูกวิธี
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับครัวและเครื่องใช้ในงานอาหาร
2. ใช้และบำรุงรักษา เครื่องใช้ในงานอาหาร ตามลักษณะของงาน
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบการจัดห้องครัวตามลักษณะงาน สุขลักษณะของห้องครัวประเภท ลักษณะและส่วนประกอบของเครื่องใช้ในงานอาหาร วิธีการใช้ การดูแลรักษา และความปลอดภัย



3404-2105	โภชนาการเพื่อสุขภาพ (Nutrition for Health)	2-3-3
-----------	---	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับภาวะโภชนาการบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และผู้ป่วย
2. เข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณความต้องการพลังงาน สารอาหารและกำหนดรายการอาหาร การประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ ผู้ป่วยและอาหารโรงพยาบาล
3. สามารถคำนวณความต้องการพลังงาน สารอาหารและกำหนดรายการอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษและผู้ป่วย
4. สามารถประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ ผู้ป่วย และอาหารโรงพยาบาล
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และผู้ป่วย
2. คำนวณความต้องการพลังงาน และประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ และผู้ป่วยตามหลักเกณฑ์
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของบุคคลวัยต่างๆ บุคคลภาวะพิเศษ และผู้ป่วย อาหารโรงพยาบาล คำนวณความต้องการพลังงาน สารอาหารและการกำหนดรายการอาหาร การประกอบอาหารบุคคลวัยต่าง ๆ บุคคลภาวะพิเศษ ผู้ป่วย และอาหารโรงพยาบาล

3404-2106

โภชนบำบัด  
(Diet Therapy)

2 -3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับอาหาร โรงพยาบาล อาหารบำบัดโรค วิธีการคำนวณและกำหนดอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน
2. สามารถคำนวณและกำหนดอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน
3. สามารถประกอบอาหาร โรงพยาบาลและอาหารบำบัดโรค
4. สามารถเผยแพร่ความรู้ด้านโภชนบำบัด
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ โรงพยาบาล อาหารบำบัดโรค รายการอาหารแลกเปลี่ยน
2. คำนวณส่วนอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน ประกอบอาหาร โรงพยาบาลและอาหารบำบัดโรค
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาหาร โรงพยาบาล อาหารบำบัดโรค การคำนวณและกำหนดอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน การประกอบอาหาร โรงพยาบาลและอาหารบำบัดโรค

3404-2107

อาหารโรงพยาบาล

1-3-2

(Food for Patients)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักโภชนาการสำหรับผู้ป่วยและผู้ป่วยพักฟื้น สาเหตุ อาการ การป้องกันและ การบำบัดโรค ประเภทและชนิดของอาหารโรงพยาบาล การกำหนดรายการอาหารและการคำนวณอาหารจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน การเลือกใช้และการเตรียมวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหารโรงพยาบาล หลักการและเทคนิคการประกอบอาหารโรงพยาบาล การจัดบริการอาหารโรงพยาบาล และการเก็บรักษาอาหาร
2. สามารถกำหนดรายการอาหารและการคำนวณอาหารจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน
3. สามารถเลือกใช้ เตรียมวัตถุดิบ ประกอบอาหารโรงพยาบาล จัดบริการ ให้คำแนะนำผู้ป่วย และเก็บรักษา
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักโภชนาการสำหรับผู้ป่วย ประเภทและชนิดของอาหารโรงพยาบาล
2. คำนวณส่วนอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน ประกอบอาหารโรงพยาบาลตามหลัก โภชนบำบัด
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักโภชนาการสำหรับผู้ป่วยและผู้ป่วยพักฟื้น สาเหตุ อาการ การป้องกันและการบำบัดโรค ประเภทและชนิดของอาหารโรงพยาบาล การกำหนดรายการอาหารและการคำนวณอาหารจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน การเลือกใช้และการเตรียมวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหารโรงพยาบาล หลักการและเทคนิคการประกอบอาหารโรงพยาบาล การจัดบริการอาหารโรงพยาบาล ให้คำแนะนำกับผู้ป่วย และการเก็บรักษาอาหาร

3404-2108

อาหารปลอดสารพิษ

1-3-2

(Organic Food)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของอาหารปลอดสารพิษ สารเคมี สารปนเปื้อนในอาหาร วงจรการบริโภค แหล่งที่มาของอันตรายที่เกิดจากสารเคมี สารปนเปื้อนในอาหาร มาตรฐานอาหาร การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์
2. สามารถประกอบอาหารให้ปลอดสารพิษ การป้องกัน เก็บรักษาอาหาร
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับอาหารปลอดสารพิษ สารเคมี สารปนเปื้อน และอาหารปลอดภัย
2. ประกอบอาหาร เก็บรักษาอาหาร ตามหลักอาหารปลอดภัย
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของอาหารปลอดสารพิษ สารเคมี สารปนเปื้อนในอาหาร วงจรการบริโภค แหล่งที่มาของอันตรายที่เกิดจากสารเคมี สารปนเปื้อนในอาหาร มาตรฐานอาหาร การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ การประกอบอาหารให้ปลอดสารพิษ การป้องกัน และการเก็บรักษาอาหาร

3404-2109

อาหารต้านโรค

1-3-2

(Food Against Disease)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรคที่พบบ่อยในปัจจุบัน การป้องกันและรักษาด้วยอาหาร อาหารเฉพาะโรค การกำหนดอาหาร และศึกษาคำนวณความต้องการพลังงานและสารอาหารของอาหารต้านโรคตามตารางอาหารแลกเปลี่ยน เลือก ใช้ วัตถุดิบ ในการประกอบอาหารต้านโรค
2. สามารถเลือก ใช้ วัตถุดิบ ประกอบอาหารต้านโรค
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรค การป้องกันและรักษาด้วยอาหาร
2. คำนวณคุณค่าอาหาร กำหนดรายการอาหาร ประกอบอาหารต้านโรคจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรคที่พบบ่อยในปัจจุบัน การป้องกันและรักษาด้วยอาหาร อาหารเฉพาะโรค การกำหนดอาหาร คำนวณความต้องการพลังงานและสารอาหารของอาหารต้านโรคตามตารางอาหารแลกเปลี่ยน เลือก ใช้ วัตถุดิบ ในการประกอบอาหารต้านโรค และฝึกปฏิบัติอาหารต้านโรค

3404-2110	อาหารแคลอรีต่ำ (Low Calories Food)	1-3-2
-----------	---------------------------------------	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับอาหารแคลอรีต่ำ การกำหนดพลังงานและคำนวณสารอาหารตามความต้องการจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน
2. สามารถประกอบอาหารแคลอรีต่ำ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ อาหารแคลอรีต่ำ การกำหนดพลังงานและคำนวณสารอาหารตามความต้องการจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน
2. ปฏิบัติอาหารแคลอรีต่ำตามหลักการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการ และกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารแคลอรีต่ำ การกำหนดพลังงานและคำนวณสารอาหารตามความต้องการจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน และการประกอบอาหารแคลอรีต่ำ

3404-2111

อาหารชีวจิต  
(Macrobiotic Food)

1-3-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของอาหารชีวจิต เครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบ การใช้วัตถุดิบทดแทน ลักษณะที่ดีของอาหารชีวจิต หลักการประกอบอาหารชีวจิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชีวจิต นำเสนอการจัดตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษาอาหาร
2. สามารถในการเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ วัตถุดิบทดแทน
3. สามารถประกอบอาหารชีวจิต การจัดตกแต่ง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา
4. สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชีวจิต
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ประโยชน์ เครื่องมือ อุปกรณ์ วัตถุดิบ หลักการประกอบอาหาร
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษาอาหาร และนำเสนออาหารชีวจิต
3. ประกอบอาหารชีวจิตตามหลักและวิธีการ
4. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของอาหารชีวจิต การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ การเตรียมและการเก็บรักษาวัตถุดิบ การเลือกใช้วัตถุดิบทดแทน ลักษณะที่ดีของอาหารชีวจิต หลักการประกอบอาหารชีวจิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชีวจิต นำเสนอ การจัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษาอาหาร

3404-2112      อาหารเพื่อสุขภาพ  
(Food for Health)

1-3-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเพื่อสุขภาพ การเลือกใช้วัตถุดิบ การประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารมังสวิรัต อาหารลดน้ำหนัก และอาหารชีวจิต
2. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนสำหรับประกอบอาหารเพื่อสุขภาพอาหารมังสวิรัต อาหารลดน้ำหนัก และอาหารชีวจิต
3. สามารถประกอบ คัดแปลงอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารมังสวิรัต อาหารลดน้ำหนัก และอาหารชีวจิต
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการ วัตถุดิบของอาหารเพื่อสุขภาพ
2. ประกอบอาหาร อาหารมังสวิรัต อาหารลดน้ำหนัก ชีวจิตและจัดจำหน่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเพื่อสุขภาพ การเลือกใช้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทน การประกอบและคัดแปลงอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารมังสวิรัต อาหารลดน้ำหนัก และอาหารชีวจิต



3404-2113	<b>อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ</b> (Food and Drink for Health)	1-3-2
-----------	--	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การเลือกใช้วัตถุดิบ การประกอบอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
2. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนสำหรับประกอบอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
3. สามารถประกอบ และดัดแปลงอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และการเก็บรักษา
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารและเครื่องดื่ม วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนของอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
2. ประกอบอาหาร ดัดแปลงอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เก็บรักษา
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ การเลือกใช้วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทน การประกอบและดัดแปลงอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ และการเก็บรักษา

3404-2114

อาหารกับวัฒนธรรม  
(Food and Culture)

1-3-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารชาติต่าง ๆ การเลือก ใช้ วัตถุดิบ และเครื่องมือ อุปกรณ์ หลักการและเทคนิคการประกอบอาหาร การประกอบอาหารที่ถูกต้องตามหลักวัฒนธรรม และประยุกต์เพื่อการบริโภค การจัดทำตำรับมาตรฐาน และการจัดตกแต่ง
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ ทำตำรับมาตรฐาน
3. สามารถประกอบอาหาร จัดตกแต่ง และประยุกต์อาหารเพื่อการบริโภค
4. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และวัฒนธรรมการรับประทานอาหารชาติต่าง ๆ
2. ประกอบอาหารตามวัฒนธรรม จัดตกแต่ง และประยุกต์อาหารเพื่อการบริโภค
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารชาติต่าง ๆ การเลือก ใช้ วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ หลักการและเทคนิคการประกอบอาหาร การประกอบอาหารที่ถูกต้องตามหลักวัฒนธรรม และประยุกต์เพื่อการบริโภค การจัดทำตำรับมาตรฐาน และการจัดตกแต่ง

3404-2115

อาหารไทยโบราณ

1-3-2

(Traditional Thai Food)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับประวัติและประเภทอาหารไทยโบราณ การเลือกใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของอาหารไทยโบราณ การจัดสำหรับอาหารไทยโบราณ การจัดทำสำหรับอาหาร เทคนิคการประกอบอาหารไทยโบราณ การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์
3. สามารถประกอบและจัดสำหรับอาหารไทยโบราณ ทำตามมาตรฐาน จัดตกแต่งอาหาร และการเก็บรักษา
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติ ประเภทอาหารไทยโบราณ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดี เทคนิคการประกอบอาหารไทยโบราณ
2. ประกอบอาหาร จัดตกแต่ง และจัดสำหรับอาหารไทยโบราณ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและประเภทอาหารไทยโบราณ การเลือก ใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของอาหารไทยโบราณ การจัดสำหรับอาหารไทยโบราณ การจัดทำสำหรับอาหาร เทคนิคการประกอบอาหารไทยโบราณ การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา

3404-2116

ขนมไทยในงานประเพณี

1-3-2

(Traditional Thai Dessert)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ ของไทย ขนมไทยที่ใช้ในงานประเพณี การเลือกใช้วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ การใช้วัตถุดิบทดแทน การจัดทำตำรับมาตรฐานขนมไทย เทคนิคการทำขนมไทยในงานประเพณี การจัดตกแต่งและการนำเสนอขนมไทยในงานประเพณี บรรจุภัณฑ์
2. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์
3. สามารถประกอบ จัดตกแต่งอาหาร และนำเสนอขนมไทยโบราณ ทำตำรับมาตรฐาน การเก็บรักษา
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ ของไทย ขนมไทยที่ใช้ในงานประเพณี การเลือกใช้วัตถุดิบและเครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดทำตำรับมาตรฐาน
2. ประกอบขนมไทย จัดตกแต่ง เก็บรักษา นำเสนอ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ ของไทย ขนมไทยที่ใช้ในงานประเพณี การเลือกใช้วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ การใช้วัตถุดิบทดแทน การจัดทำตำรับมาตรฐานขนมไทย เทคนิคการทำขนมไทยในงานประเพณี การจัดตกแต่งและการนำเสนอขนมไทยในงานประเพณี บรรจุภัณฑ์

3404-2117

ขนมไทยในวรรณคดี

1-3-2

(Thai Desserts in Literature)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับขนมไทย การเลือกใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ การจัดทำตำรับขนมไทยในวรรณคดี เทคนิคการทำขนมไทยในวรรณคดี การจัดตกแต่งและการนำเสนอขนมไทย การเก็บรักษา และการบรรจุภัณฑ์
2. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ การทำตำรับมาตรฐาน การเก็บรักษา
3. สามารถประกอบ จัดตกแต่งอาหาร และนำเสนอขนมไทยในวรรณคดี
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับขนมไทย วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์
2. ประกอบขนมไทยในวรรณคดี เทคนิคการทำขนม การจัดตกแต่ง นำเสนอขนมไทยในวรรณคดี การทำตำรับมาตรฐาน การเก็บรักษา และการบรรจุภัณฑ์
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับขนมไทย การเลือก ใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ การจัดทำตำรับขนมไทยในวรรณคดี เทคนิคการทำขนมไทยในวรรณคดี การจัดตกแต่งและการนำเสนอขนมไทย การเก็บรักษา และการบรรจุภัณฑ์

3404-2118

การจัดการธุรกิจขนมไทย  
(Thai Dessert Management)

2-3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจขนมไทย ความต้องการตลาดขนมไทย การเลือกใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของขนมไทย การประกอบขนมไทยเพื่อธุรกิจ การจัดตกแต่ง และนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดจำหน่าย
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์
3. สามารถประกอบ จัดตกแต่งอาหาร นำเสนอและจัดจำหน่ายขนมไทยเพื่อธุรกิจ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจขนมไทย วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และลักษณะที่ดีของขนมไทย
2. ประกอบขนมไทยเชิงธุรกิจ จัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ เก็บรักษา นำเสนอและจัดจำหน่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจขนมไทย ความต้องการตลาดของขนมไทย การเลือกใช้วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของขนมไทย การประกอบขนมไทยเพื่อธุรกิจ การจัดตกแต่งและนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และจัดจำหน่าย

3404-2119      การจัดการธุรกิจเบเกอรี่  
(The Bakery Business)

2-3-3

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจเบเกอรี่ ความต้องการของตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การเลือกใช้ วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อธุรกิจ การตกแต่งและนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดจำหน่าย
2. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์
3. สามารถผลิต ตกแต่งผลิตภัณฑ์ นำเสนอ ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ และจัดจำหน่าย
4. มีเจตคติและกิริยาในสั้ยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจเบเกอรี่ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
2. ผลิต ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เชิงธุรกิจ จัดตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ เก็บรักษา นำเสนอและจำหน่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดการธุรกิจเบเกอรี่ ความต้องการของตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การเลือก ใช้ วัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อธุรกิจ การตกแต่งและนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และการจำหน่าย

3404-2120

เค้กและการแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ

2-3-3

(Cake and Cake Decoration Business)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ ศึกษาความต้องการของตลาด การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีในการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้ก เทคนิคการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้ก การบริหารจัดการการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ การผลิตเค้ก การเตรียมวัสดุสำหรับแต่งหน้าเค้ก การแต่งหน้าเค้ก การพัฒนารูปแบบเค้ก การนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดจำหน่าย
2. สามารถเตรียม เลือกใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ
3. สามารถบริหารจัดการผลิตและพัฒนาเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ ตรวจสอบคุณภาพ เก็บรักษา และจัดจำหน่าย
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และลักษณะที่ดีของเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ
2. ผลิต พัฒนาเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ การบรรจุภัณฑ์ เก็บรักษา และจัดจำหน่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ ศึกษาความต้องการของตลาด การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีในการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้ก เทคนิคการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้ก การบริหารจัดการการผลิตเค้กและแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจ การผลิตเค้ก การเตรียมวัสดุสำหรับแต่งหน้าเค้ก การแต่งหน้าเค้ก การพัฒนารูปแบบเค้ก การนำเสนอ การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดจำหน่าย



3404-2121	<b>ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร</b> (The Art of Food Designs and Garnishing)	1-3-2
-----------	---	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักศิลปะการออกแบบ และการตกแต่งอาหาร เลือก ใช้วัตถุดิบ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการตกแต่งอาหารในโอกาสต่าง ๆ
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบ วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ในการตกแต่งอาหาร
3. สามารถออกแบบและตกแต่งอาหารในโอกาสต่าง ๆ
4. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักศิลปะการออกแบบตกแต่งอาหาร วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ ตกแต่งอาหาร
2. ออกแบบและตกแต่งอาหารในโอกาสต่างๆ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักศิลปะการออกแบบตกแต่งอาหาร การเลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับตกแต่งอาหาร การแกะสลักผัก ผลไม้ และอื่น ๆ สำหรับตกแต่งอาหาร

3404-2122      ธุรกิจการจัดเลี้ยง

2-3-3

(Business Meeting)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจจัดเลี้ยง การวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผล รูปแบบการจัดเลี้ยงแบบไทยและสากล การเลือกและจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การจัดรายการอาหาร การบริการอาหารและเครื่องดื่ม คิดต้นทุนและกำหนดราคา
2. สามารถเลือกและจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการจัดเลี้ยงรูปแบบต่าง ๆ
3. สามารถจัดงานเลี้ยงรูปแบบต่าง ๆ และจัดบริการอาหารและเครื่องดื่ม
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับธุรกิจจัดเลี้ยง การวางแผนการดำเนินงานและประเมินผล รูปแบบการจัดเลี้ยง วัสดุ อุปกรณ์ การจัดรายการอาหาร คิดต้นทุนและกำหนดราคา
2. ผลิตและบริการอาหารและเครื่องดื่มในเชิงธุรกิจ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับธุรกิจจัดเลี้ยง การวางแผนการดำเนินงานและประเมินผล รูปแบบการจัดเลี้ยงแบบไทยและสากล การเลือกและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การจัดรายการอาหาร การบริการอาหารและเครื่องดื่ม การคิดต้นทุนและกำหนดราคา การดำเนินงานจัดเลี้ยงและบริการ

3404-2123      อาหารฟิวส์ชั่น  
(Fusion Food)

1-3-2

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักศิลป์ การออกแบบ ลักษณะอาหาร วัฒนธรรมของอาหารแต่ละชาติ ศิลปะการประกอบอาหาร การจัดตกแต่งอาหาร และประยุกต์เป็นอาหารแนวใหม่ตามสมัยนิยม
2. สามารถประกอบอาหาร จัดตกแต่งอาหาร และประยุกต์เป็นอาหารแนวใหม่
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักศิลป์ การออกแบบ ลักษณะอาหาร วัฒนธรรมของอาหารแต่ละชาติ ศิลปะการประกอบอาหาร และประยุกต์เป็นอาหารแนวใหม่ตามสมัยนิยม
2. ประกอบอาหาร จัดตกแต่งอาหาร และประยุกต์เป็นอาหารแนวใหม่
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักศิลป์ การออกแบบ ลักษณะอาหาร วัฒนธรรมของอาหารแต่ละชาติ ศิลปะการประกอบอาหาร การจัดตกแต่งอาหาร และประยุกต์เป็นอาหารแนวใหม่ตามสมัยนิยม

3404-2124

อาหารตะวันตก  
(Western Cuisines)

2-3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ หลักการประกอบอาหารตะวันตก การประกอบอาหารตะวันตกประเภทต่างๆ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้วัตถุดิบในห้องถิ่น การจัดรายการอาหาร การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา
2. สามารถเลือกวัตถุดิบ และเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารตะวันตก
3. สามารถประกอบอาหารตะวันตก จัดรายการอาหาร จัดตกแต่ง และเก็บรักษา
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง และหลักการประกอบอาหารตะวันตก
2. ประกอบอาหารตะวันตก การจัดตกแต่ง และการเก็บรักษา
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารตะวันตก หลักการประกอบอาหารตะวันตก คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้วัตถุดิบในห้องถิ่น การประกอบอาหารตะวันตกประเภทน้ำสต็อก ซอส ซุป สลัด ไข่ เนื้อสัตว์ ผัก การจัดตกแต่ง การจัดรายการอาหาร และการเก็บรักษา

3404-2125      อาหารจานร้อน  
(Hot Dishes)

1-3-2

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของอาหารจานร้อน การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของอาหารจานร้อน การใช้วัตถุดิบทดแทน เทคนิคการประกอบอาหารจานร้อนอย่างสวยงามคุณค่าการประกอบอาหารจานร้อน การออกแบบตกแต่งอาหารจานร้อน และการนำเสนอ
2. สามารถเลือกวัตถุดิบ วัตถุดิบทดแทน และเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารจานร้อน
3. สามารถประกอบอาหารจานร้อน ออกแบบตกแต่ง และนำเสนอ
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับลักษณะของอาหารจานร้อน วัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์
2. ประกอบอาหารจานร้อน ตามกระบวนการผลิต
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะของอาหารจานร้อน การเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ ลักษณะที่ดีของอาหารจานร้อน การใช้วัตถุดิบทดแทน เทคนิคการประกอบอาหารจานร้อนอย่างสวยงามคุณค่าการประกอบอาหารจานร้อน การออกแบบตกแต่งอาหารจานร้อน และการนำเสนอ

3404-2126

อาหารฮาลาล

1-3-2

(Halals Food)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของชาวมุสลิม ข้อปฏิบัติในการจัดและประกอบอาหารฮาลาล ลักษณะที่ดีของอาหารฮาลาล เลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารฮาลาล คุณค่าทางโภชนาการ(ตอยยิบ) ถูกสุขอนามัย ปลอดภัยตามมาตรฐานของอาหารฮาลาล
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารฮาลาล
3. สามารถประกอบอาหารฮาลาล
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของชาวมุสลิม ข้อปฏิบัติในการประกอบอาหารฮาลาล ลักษณะที่ดีของอาหารฮาลาล วัตถุดิบ คุณค่าทางโภชนาการ
2. ประกอบอาหารฮาลาล ตามหลักและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของชาวมุสลิม ข้อปฏิบัติในการจัดและประกอบอาหารฮาลาล ลักษณะที่ดีของอาหารฮาลาล เลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารฮาลาล คุณค่าทางโภชนาการ(ตอยยิบ) ถูกสุขอนามัยปลอดภัยตามมาตรฐานของอาหารฮาลาล และฝึกปฏิบัติอาหารฮาลาล

3404-2127      อาหารอาเซียน  
(Asian Food)

1-3-2

#### จุดประสงค์รายวิชา      เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมอาเซียน ประเภทและลักษณะของอาหารอาเซียน วัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ วัฒนธรรมการรับประทานอาหารอาเซียน หลักการและเทคนิคการประกอบอาหารอาเซียน การตกแต่ง นำเสนอ และการเก็บรักษา
2. สามารถเลือก เตรียมวัตถุดิบ เลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์
3. สามารถประกอบอาหารอาเซียน จัดตกแต่ง นำเสนอ และเก็บรักษาอาหาร
4. เจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมอาเซียน ประเภทและลักษณะ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ หลักการ และเทคนิค การประกอบอาหารอาเซียน การจัดตกแต่งและนำเสนอ และการเก็บรักษา
2. ประกอบอาหารอาเซียน ตามหลักและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมอาเซียน ประเภทและลักษณะของอาหารอาเซียน การเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ วัฒนธรรมการรับประทานอาหารอาเซียน หลักการและเทคนิคการประกอบอาหารอาเซียน การจัดตกแต่งและนำเสนอ และการเก็บรักษา

3404-2128 เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ  
(Healthy Drinks)

1-3-2

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ในการเตรียมและผลิต ลักษณะที่ดีของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม หลักการและเทคนิคการผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การจัดตกแต่ง การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ
2. สามารถเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ
3. สามารถผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จัดตกแต่ง เก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ
4. มีเจตคติและกิริยาในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ หลักการและเทคนิคการผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ลักษณะที่ดีของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มการจัดตกแต่ง การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ
2. ผลิต พัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและควบคุมคุณภาพ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เลือก ใช้ วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ ในการเตรียมและผลิต ลักษณะที่ดีของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม หลักการและเทคนิคการผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การจัดตกแต่ง การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพ



3404-2129 ศิลปะการผสมเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

1-3-2

(Art of Beverage for Healthy)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับศิลปะในการผสมเครื่องดื่ม ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการผสมเครื่องดื่มประเภทของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมเครื่องดื่ม การเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การเก็บรักษาและการบริการเครื่องดื่ม
2. เข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการผสมและจัดตกแต่งเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
3. สามารถเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เลือก และเตรียมวัตถุดิบ
4. สามารถประยุกต์ใช้ศิลปะในการผสมและจัดตกแต่งเครื่องดื่ม เก็บรักษา และบริการเครื่องดื่ม
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ คำศัพท์ ประเภทของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ เทคนิคการผสม และตกแต่งเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
2. ผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ตกแต่ง เก็บรักษา และบริการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับศิลปะการผสมเครื่องดื่ม คำศัพท์ที่ใช้ในการผสมเครื่องดื่ม ประเภทของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เทคนิคการผสมและตกแต่งเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ การเก็บรักษาและการบริการ

3404-2130 ไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม  
(Ice-Cream and Milk Product)

1-3-2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการเตรียมและผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การเตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ ประเภทของไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม ลักษณะที่ดีของไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม หลักการและเทคนิคการผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา
2. สามารถในการเลือก ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ
3. สามารถผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม จัดตกแต่ง เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ และเก็บรักษาไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการและเทคนิคการผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา
2. ผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนมตามหลักการและวิธีการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการเตรียมและผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การเตรียมและการเก็บรักษาวัตถุดิบ ประเภทของไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม ลักษณะที่ดีของไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม หลักการและเทคนิคการผลิตไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม การตกแต่ง การบรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษาไอศกรีมและผลิตภัณฑ์น้ำนม

3404-2131	คอมพิวเตอร์ในงานอาหาร (Computers in food)	1-2-2
-----------	--	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. สามารถใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถประยุกต์งานคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานอาหาร
4. สามารถใช้ระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับงานอาหาร
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพ ด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในงานอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาหารและระบบเครือข่ายงานอาหาร

## สาขางานการแปรรูปอาหาร

3404-2201

เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

2-3-3

(Processing Technology)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ จัดการวัตถุดิบก่อนการแปรรูปอาหาร การทำแห้งและรมควัน การหมัก การใช้อุณหภูมิสูง การใช้อุณหภูมิต่ำ การฉายรังสี และการใช้สารเคมีในอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีการผลิต และการควบคุมคุณภาพ
2. สามารถแปรรูปอาหารตามหลักการและกระบวนการทางเทคโนโลยี
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ จัดการวัตถุดิบก่อนการแปรรูปด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีการผลิต
2. แปรรูป พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีการผลิต และควบคุมคุณภาพ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ จัดการวัตถุดิบก่อนการแปรรูปอาหาร การทำแห้งและรมควัน การหมัก การใช้อุณหภูมิสูง การใช้อุณหภูมิต่ำ การฉายรังสี และการใช้สารเคมีในอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีการผลิต และการควบคุมคุณภาพ

3404-2202

เทคโนโลยีการหมัก

1-3-2

(Fermentation Technology)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก หลักการและเทคโนโลยีการหมัก การเลือกใช้วัตถุดิบในการหมัก การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ คุณค่าทางอาหารของอาหารหมัก และผลิตภัณฑ์อาหารหมักต่าง ๆ
2. สามารถผลิตอาหารหมัก และควบคุมคุณภาพตามหลักการและกระบวนการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการผลิตอาหาร การควบคุมคุณภาพและคุณค่าอาหารของ ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก
2. ผลิตอาหารหมัก และควบคุมคุณภาพตามหลักการ และกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของการหมัก จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก หลักการและเทคโนโลยีการหมัก การเลือกใช้วัตถุดิบในการหมัก การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และคุณค่าทางอาหารของอาหารหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักต่าง ๆ

3404-2203

เทคโนโลยีเครื่องดื่ม  
(Beverage Technology)

1-3-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ ส่วนประกอบของเครื่องดื่ม หลักการและ เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สามารถผลิตเครื่องดื่ม ควบคุมคุณภาพ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภท หลักการ เทคโนโลยี การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม
2. ผลิตเครื่องดื่มและควบคุมคุณภาพตามหลักการเทคโนโลยี
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ ส่วนประกอบของเครื่องดื่ม หลักการ และเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3404-2204

อาหารแช่แข็ง

2-3-3

(Frozen Food)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ชนิดและประเภทของอาหารแช่แข็ง การเลือกใช้วัตถุดิบ อุปกรณ์และเครื่องมือ หลักและวิธีการผลิตอาหารแช่แข็ง เทคนิคการประกอบอาหารแช่แข็ง การควบคุมคุณภาพอาหาร การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สามารถควบคุมคุณภาพอาหาร บรรจุภัณฑ์ และเก็บรักษา
3. สามารถพัฒนาอาหารแช่แข็ง
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ชนิดและประเภทของอาหารแช่แข็ง วัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องมือ การควบคุมคุณภาพอาหาร การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. ผลิต พัฒนาอาหารแช่แข็ง ควบคุมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ และเก็บรักษา
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ชนิดและประเภทของอาหารแช่แข็ง การเลือกใช้วัตถุดิบ อุปกรณ์และเครื่องมือ หลักและวิธีการผลิตอาหารแช่แข็ง เทคนิคการประกอบอาหารแช่แข็ง การควบคุมคุณภาพอาหาร การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3404-2205

การแปรรูปธัญพืช

2-3-3

(Cereal Processing)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสำหรับแปรรูปธัญพืช หลักและวิธีการแปรรูปธัญพืช การควบคุมคุณภาพอาหาร วัตถุเจือปนในอาหาร การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สามารถเลือก ใช้วัตถุดิบ อุปกรณ์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับแปรรูป ธัญพืช
3. สามารถแปรรูป พัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญพืชด้วยความร้อน ความเย็น และสารเคมี ควบคุมคุณภาพบรรจุภัณฑ์ และเก็บรักษา
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์
5. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยี หลักและวิธีการแปรรูป การควบคุมคุณภาพอาหาร วัตถุเจือปนในอาหาร การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. แปรรูปธัญพืชตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีสำหรับแปรรูปธัญพืช หลักและวิธีการแปรรูปธัญพืชด้วยความร้อน ความเย็น และสารเคมี การควบคุมคุณภาพอาหาร วัตถุเจือปนในอาหาร การแปรรูปธัญพืช การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์



3404-2206

การแปรรูปผักและผลไม้  
(Fruits and Vegetable Processing)

2-3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับชนิดและโครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมีของผักและผลไม้ สมบัติทางกายภาพและทางเคมี การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว หลักการแปรรูปผักและผลไม้ การควบคุมคุณภาพ การเสื่อมเสีย การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้หลังการแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สามารถแปรรูปผักและผลไม้ด้วยวิธีการต่างๆ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ผักและผลไม้ที่มีผลต่อการแปรรูป
2. แปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและโครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมีของผักและผลไม้ สมบัติทางกายภาพและทางเคมี การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว หลักการแปรรูปผักและผลไม้ การควบคุมคุณภาพ การเสื่อมเสีย การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้หลังการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์

3404-2207

การแปรรูปเนื้อสัตว์  
(Meat Processing)

2-3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพ ทางเคมีและสรีรวิทยาของเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ การตัดแต่งซากสัตว์ การเตรียมและจำแนกเนื้อสัตว์ หลักการแปรรูปเนื้อสัตว์ และการควบคุมคุณภาพ
2. สามารถแปรรูป พัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และนำไปประกอบอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ เนื้อสัตว์ที่มีผลต่อการแปรรูป
2. แปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพ ทางเคมีของเนื้อสัตว์ สรีรวิทยาของเนื้อสัตว์ในอุตสาหกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ การตัดแต่งซากสัตว์ การเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์ภายหลังการฆ่า การเตรียมและจำแนกเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การควบคุมคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

3404-2208

การแปรรูปน้ำนม  
(Dairy Processing)

2-3-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและสรีรวิทยาของเต้านม การสร้างน้ำนม องค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของน้ำนม การควบคุมคุณภาพ และการเสื่อมเสียของน้ำนม ผลิตภัณฑ์น้ำนมชนิดต่างๆ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. สามารถแปรรูป ควบคุมคุณภาพน้ำนม และพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำนม
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเต้านมที่มีผลต่อการแปรรูปน้ำนม
2. แปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำนม
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้าง และสรีรวิทยาของเต้านม การสร้างน้ำนม องค์ประกอบทางกายภาพและทางเคมีของน้ำนม การควบคุมคุณภาพและการเสื่อมเสียของน้ำนม ผลิตภัณฑ์น้ำนมชนิดต่างๆ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3404-2209	การจัดการผลพลอยได้และของเหลือ (Management of by Product and Waste)	2-3-3
-----------	---	-------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ หลักการและกระบวนการการจัดการผลพลอยได้และของเหลือจากผลิตภัณฑ์การแปรรูป
2. สามารถวางแผนจัดการผลพลอยได้และของเหลือจากผลิตภัณฑ์การแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประโยชน์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ หลักการและกระบวนการการจัดการผลพลอยได้และของเหลือจากผลิตภัณฑ์การแปรรูป
2. วางแผนจัดการผลพลอยได้และของเหลือจากผลิตภัณฑ์การแปรรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ หลักการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสำรวจความต้องการของผู้บริโภค การประเมินผลิตภัณฑ์ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการทดสอบตลาด

3404-2210

การควบคุมคุณภาพอาหาร

2-0-2

(Food Quality Control)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ขั้นตอนและหลักการควบคุมคุณภาพอาหาร การสุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพอาหาร การใช้เครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพอาหาร การวิเคราะห์คุณภาพอาหาร
2. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร
3. สามารถควบคุมและตรวจสอบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร
4. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการควบคุมคุณภาพอาหาร ใช้เครื่องมือตรวจสอบและวิเคราะห์ และตรวจสอบคุณภาพอาหาร
2. วิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพอาหารในอุตสาหกรรมอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญในการควบคุมคุณภาพอาหาร หลักการควบคุมคุณภาพอาหาร การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการตรวจสอบคุณภาพอาหาร การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพอาหารด้วยวิธีต่าง ๆ และการวิเคราะห์คุณภาพอาหาร

3404-2211

มาตรฐานและกฎหมายอาหาร

3-0-3

(Food Laws and Standards)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายอาหาร มาตรฐานอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี (จี.เอ็ม.พี) การขออนุญาตผลิตอาหาร พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
2. มีเจตคติและกิจนิสัยในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัด อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและกฎหมายอาหาร ตามหลักเกณฑ์การผลิตอาหาร
2. ดำเนินการขออนุญาตผลิตอาหารตามมาตรฐานและกฎหมายอาหาร
3. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายอาหาร มาตรฐานอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี (จี.เอ็ม.พี) การขออนุญาตผลิตอาหาร พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หมวดทักษะวิชาชีพ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ**

3404-8001	ฝึกงาน	*-*-4
3404-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
3404-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

3404-8001

ฝึกงาน

\* - \* - 4

(On-the-Job Training)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับเทคนิค
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัยคุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการกำหนด
3. พัฒนาการงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับเทคนิค โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน



3404-8002

ฝึกงาน 1

\* - \* - 2

(On-the-Job Training 1)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับเทคนิค
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัยคุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการกำหนด
3. พัฒนาการงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับเทคนิค โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้นๆ บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

3404-8003

ฝึกงาน 2

\* - \* - 2

(On-the-Job Training 2)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิชาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับเทคนิค
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัยคุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิชาการกำหนด
3. พัฒนาการงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิชาการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิชาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับเทคนิค โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

(ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานใหม่หรืองานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 3404-8002 ในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิชาการแห่งเดิมหรือแห่งใหม่)

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หมวดทักษะวิชาชีพ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ**

3404-8501	โครงการ	*-*-4
3404-8502	โครงการ 1	*-*-2
3404-8503	โครงการ 2	*-*-2

3404-8501           โครงการ  
(Project)

\* - \* - 4

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาใน การศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัยคุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. เก็บข้อมูลวิเคราะห์สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน โครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลการดำเนินงานด้วยรูปแบบวิธีการต่างๆ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สืบค้น ประดิษฐ์คิดค้น หรือการปฏิบัติงานเชิงระบบ การเลือกหัวข้อ โครงการการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิงการเขียนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงาน โครงการดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

3404-8502

โครงการ 1

\* - \* - 2

(Project 1)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาใน การศึกษา ค้นคว้า เพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. เก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน โครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลการดำเนินงานด้วยรูปแบบวิธีการต่างๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพ ที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สืบค้น ประดิษฐ์คิดค้นหรือการปฏิบัติงานเชิงระบบการเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิงการเขียนโครงการการดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานโครงการ ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

3404-8503

โครงการ 2

\* - \* - 2

(Project 2)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. เขียน โครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. เก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน โครงการตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลการดำเนินงานด้วยรูปแบบวิธีการต่างๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษาเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สืบค้น ประดิษฐ์คิดค้นหรือการปฏิบัติงานเชิงระบบการเลือกหัวข้อโครงการการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิง การเขียนโครงการการดำเนินงานโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานโครงการ ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

(ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 3404-8502 หรือเป็นโครงการใหม่)

# คำอธิบายรายวิชา

## กิจกรรมเสริมหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

## อธิบายรายวิชา

### กิจกรรมเสริมหลักสูตร

3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0



3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 (Vocational Activities 1)	0-2-0
-----------	--	-------

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการพัฒนาทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาในในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและดำเนินกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม การวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนา กิจกรรมองค์การวิชาชีพการใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

3000-2002

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2

0-2-0

(Vocational Activities 2)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการพัฒนาทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาในในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและดำเนินกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม การวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพการใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

3000-2003

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3

0-2-0

(Vocational Activities 3)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการพัฒนาทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาในในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและดำเนินกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม การวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพการใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

3000-2004

กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4

0-2-0

(Vocational Activities 4)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการพัฒนาทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาในในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและดำเนินกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม การวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล แก้ไขปัญหาและพัฒนา กิจกรรมองค์การวิชาชีพการใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในการจัดและร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ