



รายละเอียดของรายวิชา  
(มคอ.3)

5072327 ข้าวและการประกอบอาหาร  
(Rice and Cooking Rice)

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561  
โรงเรียนการเรือน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร โรงเรียนการเรือน

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา**  
5072327 ข้าวและการประกอบอาหาร  
(Rice and Cooking Rice)
- จำนวนหน่วยกิต**  
3(2-2-5) หน่วยกิต
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**
  - หลักสูตร**  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร
  - ประเภทของรายวิชา**  
หมวดวิชาเฉพาะ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัตรชนก บุญไชย

อาจารย์ผู้สอน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัตรชนก บุญไชย  
สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร  
ชั้น 4 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา วชิราลงกรณ์  
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนสีรินธร  
E-mail: spicychuchu@hotmail.com  
เบอร์โทรศัพท์ 02-4239439
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน**  
ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**  
ไม่มี

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนสีรินธร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

12 กรกฎาคม 2561

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาเข้าใจการแบ่งประเภทของข้าวไทยในการบริโภค
- 1.2 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับผลของการหุงต้มต่อคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของข้าว คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย
- 1.3 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกและเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การสี การแปรรูปและการเก็บรักษา
- 1.4 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทานการค้าข้าวของประเทศไทย ความสำคัญของข้าวต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย
- 1.5 นักศึกษามีความรู้ในการปฏิบัติการหุงข้าว

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

การแบ่งประเภทของข้าวไทยในการบริโภค ผลของการหุงต้มต่อคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของข้าว คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย การเพาะปลูกและเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การสี การแปรรูปและการเก็บรักษา ห่วงโซ่อุปทานการค้าข้าวของประเทศไทย ความสำคัญของข้าวต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย การฝึกปฏิบัติการหุงข้าวด้วยน้ำ ไขมันพืช และไขมันสัตว์ การต้มข้าวต้ม โจ๊ก และข้าวแช่ การนึ่ง และต้มข้าวเหนียว

Assortment of rice consumption in Thailand, effects of cooking on physical and chemical properties of rice, the quality and standard of Thai rice, cultivation and postharvest management technologies, milling, processing and storage, rice trade in the supply chain, the importance of rice for society and economy, practices of cooking rice with water, vegetable and animal fats, boiling of boiled rice, porridge and rice in iced water, and steaming and boiling sticky rice

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถเข้าพบเพื่อปรึกษาอาจารย์ได้ที่หลักสูตรฯ ได้ในทุกวันศุกร์ เวลา 09.00-12.00 น. และ 14.00-16.00 น. โทรศัพท์ 02-423-9439 / e-mail : spychuchu@hotmail.com

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

1) มีจิตสาธารณะเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

#### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหา วิชาเรียน
- 2) เป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

#### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

### 2. ความรู้

#### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ของข้าวโภชนาการ และการประกอบอาหาร สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) มีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ

#### 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

3) ถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

### 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกหัด รายงาน สอบย่อย การนำเสนอรายงาน การค้นคว้าหน้าชั้น
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

- 1) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น

### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้นในรายวิชาที่เหมาะสม

- 2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง

4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

- 1) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) มีบุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์

### 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา และมารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

- 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อยที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่มและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

### 4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

1) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์โลกโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียนและที่ ต้องมีการนำเสนอด้วย วาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) จัดรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงานและนำเสนอด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

### 5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

## หมวดที่ 5 แผนการสอน และการประเมินผล

## 5.1 แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	หน่วยที่ 1 บทนำ 1.1 แนะนำรายวิชา การจัดการเรียนการ สอน ตลอดจนการวัดและการประเมินผล 1.2 ให้นักศึกษาทดสอบชิมข้าวสุกจากข้าว 4 ประเภท เพื่อทบทวนความเข้าใจในการ แบ่งประเภทของข้าว	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน - ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าวด้วย วิธีการทางประสาทสัมผัส - ตัวอย่างข้าวสาร	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
2	หน่วยที่ 2 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับคุณภาพการหุงต้มของข้าว ประเภทต่าง ๆ 2.2 คุณสมบัติในการหุงต้มและการแปรรูป	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน - ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าวด้วย วิธีการทางประสาทสัมผัส - ตัวอย่างข้าวสาร	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
3	หน่วยที่ 3 คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย 3.1 คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย 3.2 ปฏิบัติการคุณภาพและมาตรฐานข้าว ไทย	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน - ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าวด้วย วิธีการทางประสาทสัมผัส - ปฏิบัติการกายภาพข้าวการคัดขนาด ข้าวสาร	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
4	หน่วยที่ 4 การเพาะปลูกและการจัดการ หลังการเก็บเกี่ยว 4.1 การเพาะปลูก 4.2 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	4	- การปลูกข้าว ณ ศูนย์การเรียนรู้ ฯ - Power point - เอกสารประกอบการสอน - การสำรวจในแปลงนา ณ ศูนย์การ เรียนรู้ ฯ	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
5	หน่วยที่ 5 การสีแปรสภาพและการเก็บ รักษา 5.1 การสีแปรสภาพ 5.2 การเก็บรักษาข้าวสาร	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน - ปฏิบัติการแปรสภาพข้าว ณ โครงการโรงสีข้าว	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
6	หน่วยที่ 6 ห่วงโซ่อุปทานค้าข้าวของ ประเทศไทย	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
7	หน่วยที่ 7 ความสำคัญของข้าวต่อสังคม และเศรษฐกิจไทย	4	- Power point - เอกสารประกอบการสอน	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
8	หน่วยที่ 8 โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าวสารต่อคุณภาพการหุงต้ม การประกอบอาหาร และการแปรรูป		- Power point - เอกสารประกอบการสอน	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
9	หน่วยที่ 9 การใช้ประโยชน์จากข้าวและผลพลอยได้ - การแปรรูปข้าว - ผลิตภัณฑ์จากข้าว	4	- อาจารย์ผู้สอนบรรยายและสรุปเพิ่มเติมโดยใช้ Powerpoint - นักศึกษาแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการเรื่อง “แปรรูปข้าว”	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
10	บทปฏิบัติการที่ 1 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การหุงข้าวด้วยวิธีต่างๆ หุงข้าวเจ้า หุงข้าวกล้อง การหุงข้าวสำหรับทำข้าวผัด นึ่งข้าวเหนียว	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
11	บทปฏิบัติการที่ 2 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การต้มข้าวเจ้าด้วยวิธีต่างๆ เช่น ข้าวต้ม ก๊วย ข้าวต้มเครื่อง โจ๊ก	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
12	บทปฏิบัติการที่ 3 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การต้มข้าวเหนียวต่างๆ เช่น ข้าวเหนียวเปียกจากข้าวเหนียวขาว ข้าวเหนียวเปียกจากข้าวเหนียวดำ	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
13	บทปฏิบัติการที่ 4 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การใช้น้ำมันจากพืช และ น้ำมันจากสัตว์ - ข้าวมันกะทิ และข้าวมันไก่	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
14	บทปฏิบัติการที่ 5 การประกอบอาหารเมนูจากข้าว - ข้าวแช่	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คูประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย
15	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาตำรับอาหารโภชนาการที่ดีจาก ข้าว	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	ดร.ภาคภูมิ คูประเสริฐยิ่ง  ผศ.ฉัตรชนก บุญไชย

หมายเหตุ บูรณาการการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยการท่องจำคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร และสื่อการสอน Powerpoint บูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับกิจกรรมนอกห้องเรียน

## 5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
คุณธรรมและ จริยธรรม	มีจิตสำนึก เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	การประเมินพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ พฤติกรรมด้านคุณธรรม และจริยธรรม (การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และ นำเสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน)	1-15	10 %
ความรู้	มีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ	ด้านความรู้และทักษะ รวมถึงความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในการ ทำงานกลุ่ม (ปฏิบัติการ และรูปแบบการ นำเสนอ การตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ)	1-15	40 %
ทักษะทาง ปัญญา	สามารถถ่ายทอดและ แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น	ด้านการวิเคราะห์ การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ - วิเคราะห์กรณีศึกษา การทดลองเพื่อ พัฒนา/ประยุกต์ตำรับ - การนำเสนอในรูปรายงาน	2, 14-15	10 %
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความ รับผิดชอบ	รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย ทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม มี บุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษย สัมพันธ์	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การถามและ ตอบคำถามในชั้นเรียน มีความรับผิดชอบ ต่องานทั้งแบบเดี่ยวและงานกลุ่ม ส่งงาน ตรงเวลา	1-15	10 %

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	สามารถติดตาม	- แบบทดสอบ และแบบฝึกปฏิบัติ	15	10 %
	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์โลกโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- สอบปลายภาค	16	20 %

### การประเมินผล

#### 1. ประเมินผลระหว่างภาค ร้อยละ 60 แบ่งตามกิจกรรมและเนื้อหา ดังนี้

- การเข้าเรียนตรงเวลา (ทันเวลา) และร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 5 คะแนน
- การฝึกปฏิบัติตรงเวลา (ทันเวลา) และการประกอบอาหาร 40 คะแนน
- การแต่งชุดนักศึกษา และการแต่งชุดปฏิบัติการอาหาร 5 คะแนน
- การศึกษาค้นคว้าโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการนำเสนอ 10 คะแนน

#### 2. ประเมินผลปลายภาค ร้อยละ 40

- สอบทฤษฎี 30 คะแนน
- รายงานปฏิบัติการ 10 คะแนน

รวม 100 คะแนน

โดยมีรายละเอียดการประเมินผลระหว่างภาคและปลายภาค แสดงในเชิง Rubric ดังนี้

เนื้อหากิจกรรมหรือเป้าหมาย	ค่าคะแนน 0-2	ค่าคะแนน 3-4	ค่าคะแนน 5-6	ค่าคะแนน 7-8	ค่าคะแนน 9-10
ความสำคัญของข้าวต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย	นักศึกษามาสายหรือไม่เข้าชั้นเรียนหรือเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ไม่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแต่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมภายในชั้นเรียน	นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรม	นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางกิจกรรม	นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมและทำกิจกรรมถูกต้องทั้งหมด และมีข้อเสนอแนะสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป
หลักการของการนำข้าวมาประกอบและแปรรูปอาหาร	นักศึกษามาสายหรือไม่เข้าชั้นเรียนและไม่ซ่อมเสริม	นักศึกษาเข้าชั้นเรียนแต่ไม่ร่วมฝึกปฏิบัติ	นักศึกษาเข้าชั้นเรียนและร่วมฝึกปฏิบัติ แต่มีผลการฝึกปฏิบัติไม่ถูกต้อง	นักศึกษาเข้าชั้นเรียนและร่วมฝึกปฏิบัติ แต่มีผลการฝึกปฏิบัติมีข้อปรับปรุงแก้ไข	นักศึกษาเข้าชั้นเรียนและร่วมฝึกปฏิบัติ และมีผลการฝึกปฏิบัติถูกต้อง

เนื้อหากิจกรรม หรือเป้าหมาย	ค่าคะแนน 0-2	ค่าคะแนน 3-4	ค่าคะแนน 5-6	ค่าคะแนน 7-8	ค่าคะแนน 9-10
ปฏิบัติการ	นักศึกษามาสาย หรือไม่เข้าชั้น เรียน และ ไม่ ซ่อมเสริม	นักศึกษาเข้าชั้น เรียนแต่ไม่ร่วม ฝึกปฏิบัติอาหาร	นักศึกษาเข้าชั้น เรียนและร่วมฝึก ปฏิบัติอาหารแต่ มีผลการฝึก ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	นักศึกษาเข้าชั้น เรียนและร่วมฝึก ปฏิบัติอาหารแต่ มีผลการฝึก ปฏิบัติ มีข้อ ปรับปรุงแก้ไข	นักศึกษาเข้าชั้น เรียนและร่วมฝึก ปฏิบัติอาหาร และมีผลการฝึก ปฏิบัติถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100
B+	85-89
B	75-84
C+	70-74
C	60-69
D+	55-59
D	50-54
F	ต่ำกว่า 50

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า 85% (ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น / การไปแข่งขัน หรือไปงาน ต้องมีบันทึกแจ้งล่วงหน้า)

#### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

##### 1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

เอกสารประกอบการสอนและเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาข้าวและการประกอบอาหาร

##### 2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

นิธิยา รัตนานนท์. (2546). **เคมีอาหาร**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

दनัย บุญยเกียรติ และ นิธิยา รัตนานนท์. 2535. **การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้**.

สำนักพิมพ์ไอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ. 146 น.

##### 3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

Nawar, W.W. (1996). Lipids. In Fennema, O.R. (ed.) **Food Chemistry**. 3<sup>rd</sup> ed. New York : Marcel Dekker, Inc.

## หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมใน และนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตรฯ ที่สังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน และปรับปรุงกลยุทธ์ และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหาทำวิจัยในชั้นเรียน มีการประชุมอาจารย์เพื่อหาหรือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบ และระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป