

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา วิทยาการอาหาร  
ภาควิชา คหกรรมศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2558

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

คส311 หลักการประกอบอาหาร

HS311 PRINCIPLES OF FOOD PREPARATION

**2. จำนวนหน่วยกิต**

บรรยาย – ปฏิบัติ 2(1-2-3)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ประเภทรายวิชา วิชาเฉพาะด้านบังคับ

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์พรเพ็ญ มรกตจินดา

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3 กลุ่มอาหารและโภชนาการ****6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ณ ห้อง 1413 ชั้น 14 อาคาร 19 มศว ประสานมิตร

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

10 สิงหาคม 2558

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์****1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย

2. ด้านความรู้ มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความจำเป็นในการมีความสัมพันธ์ที่ถูกต้อง

กับธรรมชาติแวดล้อม

3. ด้านทักษะทางปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล ตามหลักการวิธีการทางวิทยาศาสตร์

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ข้อ 1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา และเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระสำคัญในคำอธิบายรายวิชาดังนี้

โดยให้เน้นมีความรอบรู้ความเข้าใจในวัตถุดิบต่าง ๆ ของอาหาร หลักการและเทคนิคต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร การกำหนดรายการอาหาร และทำตำรับอาหารมาตรฐานตามหลักสากล

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (TQF)
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2554 (มคอ.2)

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการประกอบอาหาร เทคนิคในการประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ ทั้งอาหารไทยและอาหารนานาชาติ วิธีการประกอบอาหารเพื่อสงวนคุณค่าทางโภชนาการ การกำหนดรายการอาหาร และทำตำรับอาหารมาตรฐานตามหลักสากล วิธีการเลือกใช้ จัด เก็บ รักษาวัสดุ อุปกรณ์ ในการประกอบอาหาร

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	กรณีศึกษา	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
15	30	-	-	45

### 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	
คส211	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
 อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียนเป็นรายบุคคล ตาม  
 ความเหมาะสม วิธีการสื่อสารทำได้โดยการนัดหมายทางโทรศัพท์ e-mail และ/หรือระบบเว็บรายวิชา  
 (Atutor)

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

มีคุณธรรม จริยธรรมในการ ดำรงชีวิต มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต

#### 1.2 วิธีการสอน

สอดแทรกเนื้อหาในมิติทางคุณธรรม จริยธรรม ปลุกฝังความมีระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมความซื่อสัตย์ในการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการสอบ ประเมิน  
 ความรับผิดชอบต่อผู้อื่นจากการทำรายงานกลุ่ม และจากผลการประเมินกันเองของนิสิตในกลุ่ม

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความจำเป็นในการมีความสัมพันธ์ที่ถูกต้องกับธรรมชาติ  
 แวดล้อม

#### 2.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานกลุ่มให้นิสิตวิเคราะห์ปัญหาสังคมและนำเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์  
 อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและ  
 สิ่งแวดล้อม

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากคุณภาพงานที่มอบหมาย และการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิธีการทางวิทยาศาสตร์

#### 3.2 วิธีการสอน

จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ นิสิตได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการคิด จากสภาพปัญหา หรือ  
 สถานการณ์จริง ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น การนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้น  
 เรียน และการทำกรณีศึกษา

## 3.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการวิพากษ์วิจารณ์และการอภิปรายในชั้นเรียน

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

## 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

## 4.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

## 4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ในการทำกิจกรรมกลุ่ม

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์

## 5.2 วิธีการสอน

การมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สืบค้น จัดการ และนำเสนอข้อมูล

## 5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในการนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน และการสอบ

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ ใช้	ผู้สอน
1 24 ส.ค. 2558	ชี้แจงรายวิชา และแนะนำการใช้ ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์เครื่องใช้ในการ ประกอบอาหาร	3	บรรยาย, ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
2 31 ส.ค. 2558	การชั่งและตวง วิธีหุงต้มอาหาร ความหมายของคำที่ใช้	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
3 7 ก.ย. 2558	เทคนิคพื้นฐานในการเตรียมประกอบ อาหาร	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา

4	14 ก.ย. 2558	เนื้อสัตว์/สัตว์ปีก ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ปลาและสัตว์น้ำ	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
5	21 ก.ย. 2558	ไข่ และผลิตภัณฑ์นม ธัญชาติและแป้ง	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
6	28 ก.ย. 2558	ผักและผลไม้ เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
7	5 ต.ค. 2558	การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนม ไทย ครั้งที่ 1	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
8	12 ต.ค. 2558	การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนม ไทย ครั้งที่ 2	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
9	19 ต.ค. 2558	สอบกลางภาค	3	สอบกลางภาค	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
10	26 ต.ค. 2558	การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนม ไทย ครั้งที่ 3	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
11	2 พ.ย. 2558	การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนม ไทย ครั้งที่ 4	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
12	9 พ.ย. 2558	การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนม ไทย ครั้งที่ 5	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
13	16 พ.ย. 2558	การทำตำรับอาหารมาตรฐาน	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
14	23 พ.ย. 2558	Molecular gastronomy	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
15	30 พ.ย. 2558	ออกแบบเมนูจาก Molecular gastronomy	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
16	1 ธ.ค. 2558	ออกแบบเมนูจาก Molecular gastronomy ต่อ	3	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา
17	8 ธ.ค. 2558	สอบปลายภาค	3	สอบปลายภาค	อ.พรเพ็ญ มรกตจินดา

หมายเหตุ การฝึกปฏิบัติการทางด้าน อาหาร/ขนมไทย ครั้งที่ 1-5 สำหรับการเตรียมความพร้อม  
เพื่องาน ชิมขนม ชมดอกไม้

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

- การสอบกลางภาค 20%
- การสอบปลายภาค 20%
- ปฏิบัติการ/กิจกรรมกลุ่ม 40%
- รายงานการนำเสนออาหารของนิสิต 10%
- การเข้าเรียนความสนใจในการเรียน 10%

(ขาดเรียนเกิน 3 ครั้ง หกสิทธิ์สอบ, สาย 3 ครั้ง = ขาด 1 ครั้ง)

การประเมินผลการเรียน

โดยอิงเกณฑ์ ดังนี้

A = 80 คะแนนขึ้นไป

B+ = 75-79.9 คะแนน

B = 70-74.9 คะแนน

C+ = 65-69.9 คะแนน

C = 60-64.9 คะแนน

D+ = 55-59.9 คะแนน

D = 50-54.9 คะแนน

F = ต่ำกว่า 50 คะแนน

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

อบเชย วงศ์ทอง. 2544. หลักการประกอบอาหาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 163 หน้า.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.molecularrecipes.com/molecular-gastronomy/>

<http://www.foodnetwork.com/recipes.html>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค.003)
- ให้นักศึกษาประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค.004)
- ให้นักศึกษาประเมินตนเองในการเรียนโดยแบบประเมินที่ผู้สอนสร้างขึ้น

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน
- ผลการสอบการเรียนรู้ของนิสิต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- การสังเกตการณ์การเรียนของนิสิตในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

### 3. การปรับปรุงการสอน

คณะและภาควิชามีการกำหนดระบบ กลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน โดย

- คณะวิทยาศาสตร์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์

- ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มีการส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่จัดโดยคณะและมหาวิทยาลัย และ/หรือหน่วยงานภายนอก
- มีการนำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนิสิต โดยผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. คหกรรมศาสตร์
- แต่ละรายวิชารายงานผลและแนวทางการปรับปรุงใน มคอ.5
- แต่ละรายวิชามีการปรับปรุงการเรียนการสอนผ่าน มคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

กระบวนการที่ใช้ในการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. คหกรรมศาสตร์ ดังนี้

- มีการทบทวนสอบจากคะแนนสอบและการประเมินตนเองของนิสิต เพื่อดูความสอดคล้องและแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาต่อไป
- มีการทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี