



## รายละเอียดของรายวิชา

5071310 ทักษะงานครัวในระดับอุตสาหกรรม  
(Industrial Kitchen Skill)

ภาคเรียนที่ 2/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร  
โรงเรียนการเรือน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
พฤษภาคม 2562

## รายละเอียดของรายวิชา

### ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

### วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

## หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

5071310 ทักษะงานครัวในระดับอุตสาหกรรม

Industrial Kitchen Skill

### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3 (2-2-5)

### 3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

#### 3.1 หลักสูตร

เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

#### 3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้าน) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (บังคับ)

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง

#### 4.2 อาจารย์ผู้สอน

1) ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง

2) ผศ.ดร.นราธิป ปุณเกษม

### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 1

### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

### 8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

27 พฤศจิกายน 2562

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

#### 1.1 พุทธิพิสัย (ความรู้ทั่วไป และวิชาชีพที่ได้รับจากการเรียน)

1.1.1 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะงานครัวในระดับอุตสาหกรรม

1.1.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เลือกและใช้วัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเทคนิคในการเตรียมสำหรับการประกอบอาหารประเภทต่างๆได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### 1.2 ทักษะพิสัย (ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ การใช้ IT ที่ได้รับจากการเรียน)

1.2.1 เพื่อให้ศึกษามีทักษะ การใช้เครื่องมือ และ อุปกรณ์ครัวในระดับอุตสาหกรรม

1.2.2 เพื่อให้ศึกษามีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยหรือตำราที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

#### 1.3 จิตพิสัย (ทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอน)

1.3.1 นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

1.3.2 นักศึกษาสามารถนำความคิดที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และแก้ปัญหาเพื่อส่วนรวมในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทักษะงานครัวในระดับอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายของครัวในระดับอุตสาหกรรม ประเภทของครัว ระบบงานครัว การออกแบบ การจัดพื้นที่ การจัดวางอุปกรณ์ วิธีการใช้งาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์และครุภัณฑ์ครัว การทำความสะอาดโดยวิธีต่างๆ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการใช้พลังงาน ฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือครัวในระดับอุตสาหกรรม อย่างถูกต้องและปลอดภัย การฝึกปฏิบัติตามกฎระเบียบของการทำงานในห้องครัวตามหลักสากล

Study definitions of kitchen industry, Type of kitchen, kitchen system, kitchen and work space designs, deployment device, how to use equipment, equipment maintenance and cleaning methods, working safety, energy usage, training in the use of kitchen tools in the industry practice rules of international operation

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ สังคม และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี มีจิตสาธารณะ และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและเสียสละเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้นมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

- 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะ ผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

#### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- 2) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชาเรียน
- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- 4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- 5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา
- 3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

## 2. ความรู้

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี และทักษะเชิงปฏิบัติ สมรรถนะในศาสตร์ด้านการประกอบอาหารและการบริการ รวมทั้งเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้นไป เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ ดังนั้น มาตรฐานด้านความรู้ต้องครอบคลุม

- 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน บริหารจัดการและ เศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทาง เทคโนโลยี
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของ สาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
- 3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

### 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่ หลังบทเรียนพร้อม กับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งใน ระดับที่สูงขึ้น
- 2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบ ร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทัศนศึกษา จาก วิทยากรผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- 4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

### 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การ นำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

#### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- 2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา ได้แก่ วิชาการวิจัยและพัฒนาอาหาร การวางแผนรายการอาหาร เป็นต้น
- 4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

#### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- 3) ประเมินรายงานผลการวิจัย

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหาร

จัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกรักองค์กรและเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- 2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ มีความรักองค์กร
- 5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมและพลังงาน

#### 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- 3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

#### กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่าง

เหมาะสม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกได้ ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจา และลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย เลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

**5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
- 2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- 3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) การจัดรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

**5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข ที่ไม่เคยพบมาก่อน
- 3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคล หรือรายงานกลุ่มใน ส่วนที่นักศึกษาได้รับผิดชอบ
- 4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอนิทรรศการโครงการต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา

## 6. ทักษะการปฏิบัติงาน

### 6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ผู้เรียนต้องมีทักษะปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและการแปรรูปอาหารได้ สามารถวางแผน บริหารจัดการและพัฒนาปรับปรุงระบบการทำงาน



สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการทำงานรูปแบบโครงงาน และในสถานประกอบการได้ ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะการปฏิบัติงานต้องครอบคลุม

- 1) มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 2) มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- 3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
- 4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)
- 5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

## 6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) ใช้การเรียนการสอนแบบ work based learning เพื่อฝึกทักษะปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและการแปรรูปอาหารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- 2) มอบหมายงานที่ต้องมีการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงาน
- 3) มอบหมายการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented) โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย ทั้งนี้โดยมีอาจารย์ประจำวิชาเป็นผู้ให้คำแนะนำด้านกระบวนการทำงานวิจัยอย่างใกล้ชิด
- 4) การจัดสถานประกอบการให้กับนักศึกษาเพื่อการฝึกปฏิบัติ ในสถานประกอบการจริง

## 6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) อาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษา สำหรับนักศึกษากลุ่มสหกิจศึกษา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกงานติดตามการฝึกงานและประเมินผล และได้รับโจทย์ปัญหาที่ได้จากสถานประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกงานมาวิเคราะห์ โดยใช้หลักการทางวิชาชีพ มาประยุกต์ใช้ แก้ปัญหา ดำเนินการตามรูปแบบของการจัดทำปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีอาหาร โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษให้ข้อเสนอแนะตลอดการทำงาน และนำเสนอผลงานในสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ประเมิน
- 3) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงงาน โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ ที่ปรึกษาโครงงาน
- 4) ประเมินคุณภาพการนำเสนอผลงานในรูปแบบของรายงานโครงงาน การนำเสนอด้วยวาจา ไปสเตอร์ หรือ ผลิตภัณฑ์ โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

## หมวดที่ 5 แผนการสอน และการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<b>บทที่ 1 บทนำ</b> -ความหมายของครัวในระดับ อุตสาหกรรม -ประโยชน์ในการจัดการครัวในระดับ อุตสาหกรรม -การแบ่งประเภทของครัวในระดับ อุตสาหกรรม	4	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปทุมเกษม
2	<b>บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร ทางด้านงานครัวในระดับอุตสาหกรรม</b> -คุณลักษณะที่ดีของบุคลากร -ความรู้เกี่ยวกับบุคลากรทางด้านงาน ครัวในระดับอุตสาหกรรม -บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	4	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปทุมเกษม
3-4	<b>บทที่ 3 การบริหารจัดการห้องครัวใน ระดับอุตสาหกรรม</b> -การจัดการครัวในระดับอุตสาหกรรม -ความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้าง จัดเก็บ เบิกจ่าย -ระบบและวิธีการจัดซื้อประเภทต่างๆ -ระบบการจัดเก็บ	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปทุมเกษม
5-6	<b>บทที่ 4 การออกแบบครัวในระดับ อุตสาหกรรม</b> -ความหมายของการออกแบบครัวใน ระดับอุตสาหกรรม -ประเภทของครัวในระดับอุตสาหกรรม	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปทุมเกษม
7-8	<b>บทที่ 5 งานระบบต่างๆที่ใช้ภายใน ห้องครัว หรือห้องปฏิบัติการอาหาร</b> -การจัดการระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง -การจัดการระบบน้ำดี และระบบน้ำเสีย -การบำบัดน้ำเสีย -การจัดการระบบอากาศดี และระบบ อากาศเสีย -ประเภทของเชื้อเพลิง และความ ปลอดภัยในการใช้แก๊ส	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปทุมเกษม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
9-10	<b>บทที่ 6 วัสดุ และอุปกรณ์ในห้องครัว ในระดับอุตสาหกรรม</b> -อันตรายที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องครัวใน ระดับอุตสาหกรรม -หลักทั่วไปในการออกแบบอุปกรณ์ และ เครื่องมือ -วัสดุที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์และ เครื่องมือ	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปุ่นเกษม
11-12	<b>บทที่ 7 ครุภัณฑ์เครื่องครัวในระดับ อุตสาหกรรม</b> -ประเภทของครุภัณฑ์ -ข้อห้าม และข้อพึงปฏิบัติในการใช้ ครุภัณฑ์	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปุ่นเกษม
13	<b>บทที่ 8 กฎระเบียบของการทำงานใน ห้องครัวในระดับอุตสาหกรรมตามหลัก สากล</b> -กฎระเบียบต่างๆที่ควรปฏิบัติ -แบบฟอร์มต่างๆที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ทางด้านอาหาร	4	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปุ่นเกษม
14-15	นำเสนอรายงาน ระบบงานครัวในระดับ อุตสาหกรรม บุคลากรทางด้านงานครัว ในระดับอุตสาหกรรม การจัดพื้นที่ การ จัดวาง วิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา การทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ และ ครุภัณฑ์เครื่องครัว ความปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน	8	- บรรยายเนื้อหา - ปฏิบัติการ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบ คำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อ ซักถาม	ว่าที่ ร.ต. ดร. ชนวัฒน์ แสงรุ่งเรือง และ ผศ.ดร. นราธิป ปุ่นเกษม
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมินผล
1	คุณธรรมและ จริยธรรม	2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและ สังคม	1) ประเมินพฤติกรรมการ แสดงออกของนักศึกษา โดย ประเมินการมีวินัยการตรงต่อ เวลา และพฤติกรรมในชั้น เรียนและปฏิบัติการ 2) รายงานรายบุคคลและราย กลุ่ม	1-15	10%
2	ความรู้	3) มีความรู้ในวิธีการและการ ใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้ อย่างเหมาะสมในการทำงาน 5) สามารถใช้ความรู้และ ทักษะในสาขาวิชาของตน ใน การประยุกต์แก้ไขปัญหาใน งานจริงได้	1) ประเมินจากรายงาน ปฏิบัติการ การนำเสนอรายบุคคลและราย กลุ่ม 2) ผลคะแนนการสอบปฏิบัติ 3) คะแนนการสอบปลายภาค	1-15	20%
3	ทักษะทาง ปัญหา	4) มีจินตนาการและความ ยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน การพัฒนานวัตกรรมหรือต่อ ยอดองค์ความรู้จากเดิมได้ อย่างสร้างสรรค์	1) ประเมินจากผลงาน กิจกรรมในชั้นเรียน และ สถานการณ์จริง 2) การสอบปลายภาค	1-15	20%
4	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบที่ ต้องพัฒนา	) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมี ความรับผิดชอบในการทำงาน ตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และงานกลุ่ม สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งใน ฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สามารถวางตัว ได้อย่างเหมาะสมกับความ รับผิดชอบ มีความรักองค์กร	1) รายงานรายบุคคล และ กลุ่มย่อย 2) สังเกต พฤติกรรม ของ นักศึกษาระหว่างทำงานกลุ่ม	1-15	10%
5	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	5) สามารถใช้เครื่องมือการ คำนวณและเครื่องมือทาง เทคโนโลยี เพื่อประกอบ วิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องได้	1) การนำเสนอผลงานหน้าชั้น เรียน 2) รายงานบุคคลและรายงาน กลุ่ม	1-15	10%

6	ทักษะการปฏิบัติงาน	1) มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย 5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ	1) ประเมินการปฏิบัติงาน 2) ประเมิน คุณ ภาพ การนำเสนอผลงานในรูปแบบของรายงานโครงการ การนำเสนอด้วยวาจา	1-15	30%
---	--------------------	--	--	------	-----

### 3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	85-100
B+	79-84
B	73-78
C+	67-72
C	61-66
D+	55-60
D	50-54
F	0-49

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

ชนพัฒน์ แสงรุ่งเรือง และนราธิป ปุณเกษม เอกสารประกอบการสอนวิชา  
ทักษะงานครัวในระดับอุตสาหกรรม หลักสูตรเทคโนโลยีการอาหาร โรงเรียนการเรือน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

#### 2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

นฤมล นันทรักษ์. (2552) การจัดการครัวมาตรฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
Sweet , Fay. The Kitchen (2002). Design, Ryland Peter ET small kirkman House 12-14  
Whitfield Street London WTL 2RP.

#### 3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

กองสุขาภิบาลอาหาร. (2541) คู่มือ วิชาการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับเจ้าหน้าที่ กรมอนามัย.  
\_\_\_\_\_. (2553) คู่มือ หลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารของกรุงเทพมหานคร กรมอนามัย.  
จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ. (2542) พิชัยในอาหาร . กรุงเทพฯ โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์  
ชนพัฒน์ แสงรุ่งเรือง. (2558) ทักษะและความชำนาญการประกอบอาหาร. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
บัญญัติ บุญญา. (2546) FOOD SAFETY. กรุงเทพฯ บริษัท เอ.อาร์.บีซิเนส เพรส จำกัด.

พลศรี คชาชีวะ และคณะ.(2539) การจัดการและเทคนิคการบริการในภัตตาคาร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วราภา มหากาญจนกุล และคณะ.(2554) การจัดการความปลอดภัยสำหรับงานบริการอาหาร

กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2546) วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยใน

โรงงาน กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2542) คู่มือการจัดการระบบวิเคราะห์อันตรายและจุด

วิกฤตที่ต้องควบคุม(มอก.7000) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.

## 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 มีการประชุมอาจารย์เพื่อหาหรือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบ และระดับคะแนน ของรายวิชาร้อยละ 60 ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป