



รายละเอียดของรายวิชา

5073362 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารฮาลาล  
(Halal Food Production Industry)

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร  
โรงเรียนการเรือน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
กรกฎาคม 2562

## รายละเอียดของรายวิชา

### ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

### วิทยาเขต/ คณะ/ ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

5073362 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารฮาลาล

(Halal Food Production Industry)

### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

### 3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

#### 3.1 หลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

#### 3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้าน) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (บังคับ)

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข

4.2 อาจารย์ผู้สอน

1) อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข

### 5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/ ชั้นปีที่ 3

### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

### 8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 กรกฎาคม 2562

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักศึกษาทราบถึงหลักการพื้นฐานของการผลิตอาหารฮาลาล
2. มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตอาหารฮาลาล
3. สามารถผลิตอาหารฮาลาลได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
4. มีความรู้ในเรื่องการจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

-

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ข้อกำหนด และหลักการพื้นฐานของการผลิตอาหารฮาลาล การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารฮาลาล การเก็บรักษา มาตรฐานอาหาร กฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล และหน่วยงานที่ควบคุมและกำกับมาตรฐานอาหารฮาลาลในระดับชาติและนานาชาติ

Study definitions, regulations and fundamental principles of Halal food production, raw material management, production processes and practices for Halal food production, preservation and storage, food standards, laws and regulations related to Halal food industry as well as relevant domestic and international Halal food regulatory agencies

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา เป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนกำหนดวัน เวลา ในการให้คำปรึกษา (Office Hour) จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ และประกาศให้ผู้เรียนทราบ และนอกจากนั้นยังอนุญาตให้นักศึกษาติดต่อผ่านโทรศัพท์ และ e-mail ด้วยโดยบอกหมายเลขโทรศัพท์ และ e-mail address ส่วนตัวให้ทราบ

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

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

○1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต

●2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

○4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม

○5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

#### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชาเรียน

2) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

#### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน

2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

## 2. ความรู้

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

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

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน บริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

● 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี

- 3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

### 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่ง ในระดับที่สูงขึ้น

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกแก้โจทย์ปัญหา และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

### 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการทางด้านเทคโนโลยี

○ 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

○ 5) สามารถสืบค้นข้อมูล และแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม

2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา ได้แก่ วิชาการวิจัยและพัฒนาอาหาร การวางแผนรายการอาหาร เป็นต้น

4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกรักองค์กรและเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ดังนั้นมาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

○ 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

○ 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ มีความรักองค์กร

● 5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมและพลังงาน

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม 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) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข ที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคล หรือรายงานกลุ่มใน ส่วนที่นักศึกษาชั้นนั้นรับผิดชอบ

## 6. ทักษะการปฏิบัติงาน

### 6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ผู้เรียนต้องมีทักษะปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและการแปรรูปอาหารได้ สามารถวางแผน บริหารจัดการและพัฒนาปรับปรุงระบบการทำงาน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการทำงานรูปแบบโครงงาน และในสถานประกอบการได้ ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะการปฏิบัติงานต้องครอบคลุม

○ 1) มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

● 2) มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

○ 3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

### 6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) ใช้การเรียนการสอนแบบ work based learning เพื่อฝึกทักษะปฏิบัติ ในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร และการแปรรูปอาหารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

### 6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) ประเมินทักษะปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการคำนวณ จากการแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย



## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ปฐมนิเทศและแนะนำลักษณะ วิชา การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล <b>บทที่ 1:</b> ความหมาย ข้อ กำหนด และหลักการพื้นฐาน การผลิตอาหาร ฮาลาล	4	1. ปฐมนิเทศรายละเอียดวิชา ตามคู่มือ แนะนำหนังสืออ่าน เสริมบทเรียน และเว็บไซต์ที่ เกี่ยวข้อง 2. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 3. อาจารย์ตอบข้อซักถามและ สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
2	<b>บทที่ 2:</b> หน่วยงานที่ควบคุม และกำกับมาตรฐานอาหาร ฮาลาลในระดับชาติและ นานาชาติ - คณะกรรมการกลางอิสลาม แห่งประเทศไทย - Organization of Islamic Cooperation (OIC) - International halal integrity Alliance	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. การวิเคราะห์ประเด็นใน ข้อกำหนดต่างๆ 3. อาจารย์สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
3	<b>บทที่ 3:</b> มาตรฐานการผลิต ของอุตสาหกรรมอาหาร ฮาลาล - มกอช. 8400-2550 - มอก. 1701-2541 - Halal-GMP	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. แบ่งกลุ่มทำระบบ Halal-GMP 3. อาจารย์สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
4	<b>บทที่ 3:</b> มาตรฐานการผลิต ของอุตสาหกรรมอาหาร ฮาลาล - Halal-HACCP (HAL-Q)	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. แบ่งกลุ่มทำระบบ Halal- HACCP 3. อาจารย์สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
5	<b>บทที่ 3:</b> มาตรฐานการผลิต ของอุตสาหกรรมอาหาร ฮา ลาล - การใช้วิทยาศาสตร์และ	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. การยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้ นักศึกษาวិเคราะห์ และอภิปราย	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข

ลำดับ ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	เทคโนโลยีเพื่อมาตรฐาน อาหารฮาลาล		ผลร่วมกัน 3. อาจารย์สรุปประเด็น	
6	<b>บทที่ 4:</b> การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต - ระบบ และการจัดการ วัตถุดิบจากสัตว์ระดับ อุตสาหกรรม	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. การยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้ นักศึกษาวิเคราะห์ และอภิปราย ผลร่วมกัน 3. อาจารย์สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปิ่นดลสุข
7	<b>บทที่ 4:</b> การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต - วัตถุดิบจากสัตว์ ผัก และ ผลไม้ และเครื่องปรุงรส	4	1. การบรรยาย อภิปรายในชั้น เรียน 2. การยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้ นักศึกษาวิเคราะห์ และอภิปราย ผลร่วมกัน 3. อาจารย์สรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปิ่นดลสุข
8	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการการ ผลิตอาหารฮาลาล - เครื่องแกงชนิดต่างๆ	4	1. ปฏิบัติการการผลิตเครื่องแกง ฮาลาลชนิดต่างๆ 2. สังเกตความรับผิดชอบ การ ทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและ สรุปประเด็น	ผ.ศ.ดร.น.ฤมล นันทรักษ์ และ อ.ดร.ศวรรรญา ปิ่นดลสุข
9	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการการ ผลิตอาหารฮาลาล - อาหารไทย	4	1. ปฏิบัติการการผลิตอาหารไทย ฮาลาล ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยวแกง น้ำยา ปู และมัสมั่นไก่ 2. สังเกตความรับผิดชอบ การ ทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและ สรุปประเด็น	ผ.ศ.ดร.น.ฤมล นันทรักษ์ และ อ.ดร.ศวรรรญา ปิ่นดลสุข
10	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการการ ผลิตอาหารฮาลาล - อาหารยุโรป	4	1. ปฏิบัติการการผลิตอาหาร ยุโรปฮาลาล ได้แก่ สตูว์ไก่ และ สลัดมันฝรั่ง 2. สังเกตความรับผิดชอบ การ ทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา	อ.ธนิ กานต์ นันทวันดี และ อ.ดร.ศวรรรญา ปิ่นดลสุข

ลำดับที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	
11	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการการผลิตอาหารฮาลาล - อาหารจานว่าง	4	1. ปฏิบัติการผลิตอาหารจานว่างฮาลาล ได้แก่ กะหรี่ปั๊พไก่ และปั้นขลิบไส้ปลา 2. สังเกตความรับผิดชอบ การทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	อ.ธนิ กานต์ นับวันดี และ อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
12	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการการผลิตอาหารฮาลาล - ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	4	1. ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ฮาลาล ได้แก่ ขนมปังไส้กรอกไก่ ขนมปังลูกเกด และขนมปังไก่หยองน้ำพริกเผา 2. สังเกตความรับผิดชอบ การทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	ผศ.ดร.นราธิป ปุณเกษม และ อ.ดร. ศวรรรญา ปันดลสุข
13	<b>บทที่ 5:</b> บทปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ฮาลาล - การผลิตไส้กรอกไก่ และลูกชิ้นไก่	4	1. ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ฮาลาล ได้แก่ ไส้กรอกไก่ และลูกชิ้นไก่ 2. สังเกตความรับผิดชอบ การทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	อ.ดร. วีระ พุ่ม เกิด และ อ.ดร. ศวรรรญา ปันดลสุข
14	<b>บทที่ 6:</b> บทปฏิบัติการการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารเพื่อการผลิต และพัฒนาอาหาร ฮาลาล	4	1. ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ฮาลาล ได้แก่ ไส้กรอกไก่ และลูกชิ้นไก่ 2. สังเกตความรับผิดชอบ การ	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข และ อ.ปิยวรรณ อยู่ดี

ลำดับที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- การผลิตอาหารฮาลาลกึ่งสำเร็จรูป		ทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	
15	ศึกษาดูงาน	4	1. ศึกษาดูงานศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2. สังเกตความรับผิดชอบ และความตั้งใจ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. อาจารย์ และวิทยากรตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น	อ.ดร.ศวรรรญา ปันดลสุข
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมินผลผู้เรียน	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรม และ จริยธรรม	2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	การเข้าชั้นเรียน แบบฝึกหัด และรายงาน	1-15	15%
2	ความรู้	2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะ ด้านทางเทคโนโลยี	การสอบกลางภาค/สอบ ปลายภาค การทดสอบระหว่าง เรียน การทำปฏิบัติการ	1-11	20%
3	ทักษะทาง ปัญญา	4) มีจินตนาการและความ ยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน การพัฒนานวัตกรรมหรือต่อ ยอดองค์ความรู้จากเดิมได้ อย่างสร้างสรรค์	การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การทำปฏิบัติการ การนำเสนองานหน้าชั้น เรียน สังเกตพฤติกรรม การ ร่วมอภิปราย	1-16	20%
4	ทักษะ ความสัมพันธ์	5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อ ด้านความปลอดภัยในการ	การทำปฏิบัติการ การนำเสนองานหน้าชั้น	1-15	10%

กิจกรรม ที่	ผลการ เรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมินผล ผู้เรียน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
	ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	ทำงานด้านเทคโนโลยีและการ รักษาสภาพแวดล้อมและ พลังงาน	เรียน สังเกตพฤติกรรม ร่วมอภิปราย และการ นำเสนอหน้าชั้นเรียน		
5	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	4) มีทักษะในการสื่อสาร การ นำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจา และลายลักษณ์อักษร และการ สื่อความหมาย เลือกใช้สื่อใน การนำเสนอที่เหมาะสม	การทำรายงาน ปฏิบัติการ สังเกตการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียน การ ร่วมอภิปราย สืบค้น ข้อมูลเพื่อนำเสนอ แบบฝึกหัด รายงาน	1-15	15%
6	ทักษะการ ปฏิบัติงาน	2) มีทักษะในการบริหาร จัดการ วางแผน การบริหาร ความเสี่ยง รวมทั้งการ ปรับปรุงพัฒนาระบบการ ทำงานอย่างต่อเนื่อง	สอบปฏิบัติ การสังเกตระหว่างทำ ปฏิบัติการ	12-15	20%

### 3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

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

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ศวรรญา ปันดลสุข (2562). เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล.  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

## 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 1) มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2550. อาหารฮาลาล. มกอช. 8400-2550.
- 2) วินัย ดะห์ลัน. 2010. Hal-Q มาตรฐานอาหารฮาลาลมุ่งสู่มาตรฐานอาหารระดับโลก. For Quality Magazine. vol. 16 (2010): 76-78.
- 3) วิวัฒน์ หวังเจริญ. 2549. วิชา ทอ 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ1 อาหารฮาลาล. ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่

## 3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

- 1) General guideline for use of the term halal CAC/GL 24-1997. 2010.
- 2) นันทนา ปริมาณศิษฐ์. 2559. อาหารฮาลาล. กรุงเทพมหานคร. อมรินทร์.
- 3) สถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย. 2551. คู่มือแนะนำฮาลาล-ฮารอม. กรุงเทพฯ
- 4) แสงแดด. 2547. อาหารมุสลิม. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แสงแดด.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตรฯ ที่สังเกตขณะสอน และสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนด ในทุกภาคการศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรฯ สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอนและ/หรือการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งมีการประชุมอาจารย์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา

หลักสูตรฯ และโรงเรียนการเรือนมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำข้อมูลจากการประเมินผล และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา มาวางแผนการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีคุณภาพมากขึ้น