

# มคอ.3

การผลิตอาหารเพื่อการบิน  
(Food Production for Airline Services)  
รหัสวิชา 5073332

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ  
ภาคเรียนที่ 1/2561 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ  
โรงเรียนการเรือน

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5073332 การผลิตอาหารเพื่อการบริการบนเครื่องบิน  
Food Production for Airline Services

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ  
หมวดวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ พรรณรพี เอี่ยมทวีเจริญ

โทรศัพท์ภายใน - โทรศัพท์มือถือ 098-829-1559

e-mail ammy184@hotmail.com

4.1 อาจารย์ผู้สอนภายในมหาวิทยาลัย

อาจารย์ วัชรพงศ์ วิสุทธิพงษ์

โทรศัพท์ภายใน 02-137-2240 โทรศัพท์มือถือ 086-393-3475

e-mail tg29769@yahoo.com

4.2 อาจารย์ผู้สอนวิทยาเขต สุพรรณบุรี

อาจารย์

โทรศัพท์ภายใน

โทรศัพท์มือถือ

e-mail

4.3 อาจารย์ผู้สอนศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจังหวัดลำปาง

อาจารย์

โทรศัพท์ภายใน

โทรศัพท์มือถือ

e-mail

4.4 อาจารย์ผู้สอนศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจังหวัดตรัง

อาจารย์

โทรศัพท์ภายใน

โทรศัพท์มือถือ

e-mail

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 7 / ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ในมหาวิทยาลัย
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
1 สิงหาคม 2561

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
  - 1.1 นักศึกษาทราบถึงความเป็นมาและหลักปฏิบัติที่เกี่ยวกับการผลิตอาหารเพื่อการบริการบนเครื่องบิน
  - 1.2 นักศึกษาทราบถึงแนวความคิดการผลิตอาหารเพื่อการบริการบนเครื่องบิน
  - 1.3 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่องประเภทของบริการบนเครื่องบิน การเลือกใช้วัตถุดิบ วิธีการปรุง การจัดตกแต่งตลอดจนการจัดเสิร์ฟ
  - 1.4 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำตำรับมาตรฐาน การควบคุมคุณภาพ และคุณค่าทางโภชนาการของบริการบนเครื่องบิน
  - 1.5 นักศึกษาสามารถเข้าใจบริการบนเครื่องบินได้
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะและชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่ให้บริการบนเครื่องบินให้สอดคล้องตามหลักสากล การวางแผนและพัฒนาเมนูให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้โดยสาร ระบบการจัดการบริการอาหารบนเครื่องบิน มาตรฐานการบริการอาหารและเครื่องดื่มบนเครื่องบินเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้โดยสาร

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

##### รายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือเฉพาะรายที่ต้องการคำปรึกษา โดยสามารถติดต่อได้ทาง E-mail และโทรศัพท์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

1) การมีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและ

ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

3) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

4) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

5) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

##### 1.2 กลยุทธ์การสอน

1) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชาเรียน

2) การเป็นตัวอย่างที่ดีของอาจารย์

3) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

##### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผล

1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

#### 2. ความรู้

##### 2.1 ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารบริการบนเครื่องบิน สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และมีทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

2) การมีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ

3) ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ

4) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้

## 2.2 กลยุทธ์การสอน

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้ำความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น

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

## 2.3 กลยุทธ์การประเมินผล

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง หรือต้นเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

2) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ

3) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น

### 3.2 กลยุทธ์การสอน

1) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

2) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผล

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

- 2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสามารถกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์
- 5) ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) ใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

#### 4.3 กลยุทธ์การประเมินผล

- 1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ผลการเรียนรู้

- 1) ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- 3) ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.2 กลยุทธ์การสอน

- 1) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจา ทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

#### 5.3 กลยุทธ์การประเมินผล

- 1) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ
- 2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 5.1 แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำรายวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การวัดผลและการประเมินผล</li> <li>- แนะนำอาจารย์ผู้สอน</li> <li>- ความหมายและความสำคัญของอาหาร บริการบนเครื่องบิน</li> <li>- ประเภทของอาหารบริการบนเครื่องบิน</li> <li>- ภาพรวมธุรกิจอาหารบริการเครื่องบิน</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผล และประเมินผล แนะนำหนังสือและ เว็บไซต์</li> <li>- การทดสอบก่อนเรียน</li> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุป ประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติม</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องฉาย</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอ power point</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาการธุรกิจอาหารบริการเครื่องบิน</li> <li>- แนวคิดทางการจัดการ</li> <li>- สภาพแวดล้อมธุรกิจอาหารบริการเครื่องบิน</li> <li>- การตลาดอาหารบริการเครื่องบิน</li> <li>- ระบบการเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น สำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</li> <li>- แบ่งกลุ่มนักศึกษา มอบหมายงานให้ ศึกษาวิเคราะห์ หลักการ เหตุผล</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องฉาย</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอ Power point</li> </ul>	
3	<b>หลักการจัดการ การวางแผน ธุรกิจอาหาร บริการเครื่องบิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการคิด เมนูอาหาร บริการเครื่องบิน</li> <li>- กระบวนการวางแผนการผลิต</li> <li>- กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ และการตรวจรับและตรวจสอบ</li> <li>- กระบวนการจัดเก็บวัตถุดิบ</li> <li>- กระบวนการตัดแต่งวัตถุดิบ</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการสอน</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอ (Power point)</li> <li>- วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ</li> </ul> <b>อื่นๆ</b>	

4	<b>หลักการจัดการ การวางแผน ธุรกิจอาหาร บริการเครื่องบิน</b> <b>ปฏิบัติการที่ 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกปฏิบัติการกระบวนการวางแผนการผลิต</li> <li>- ฝึกปฏิบัติการกระบวนการจัดหาวัตถุดิบ และการตรวจรับและตรวจสอบ</li> <li>- ฝึกปฏิบัติการกระบวนการจัดเก็บวัตถุดิบ</li> <li>- ฝึกปฏิบัติการกระบวนการตัดแต่งวัตถุดิบ</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการสอน</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอองาน (Power point)</li> <li>- วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ</li> <li>- อื่นๆ</li> </ul>	
5	<b>หลักการกระบวนการผลิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการปรุงประกอบอาหารบริการ เครื่องบิน</li> <li>- กระบวนการปรุงประกอบอาหารร้อน</li> <li>- กระบวนการปรุงประกอบอาหารเย็น</li> <li>- กระบวนการปรุงประกอบเบเกอรี่</li> <li>- กระบวนการปรุงประกอบอาหารพิเศษ</li> <li>- กระบวนการจัดผลไม้ ขนมหวาน</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการสอน</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอองาน (Power point)</li> <li>- วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ</li> </ul>	
6	<b>หลักการกระบวนการผลิต</b> <b>ปฏิบัติการที่ 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกปฏิบัติปรุงประกอบอาหารร้อน</li> <li>- ฝึกปฏิบัติปรุงประกอบอาหารเย็น</li> <li>- ฝึกปฏิบัติปรุงประกอบเบเกอรี่</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการสอน</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอองาน (Power point)</li> <li>- วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ</li> </ul>	
7	<b>หลักการจัดบรรจุอาหารบริการเครื่องบิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการคิด และแนวทางการจัดการ</li> <li>- กระบวนการจัดบรรจุอาหารร้อน</li> <li>- กระบวนการจัดบรรจุอาหารเย็น</li> <li>- กระบวนการจัดบรรจุเครื่องดื่ม</li> <li>- กระบวนการจัดบรรจุอุปกรณ์ใช้ในการรับประทานอาหาร</li> </ul>	4	<b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ</li> </ul> <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารประกอบการสอน</li> <li>- โปรแกรมนำเสนอองาน (Power point)</li> <li>- วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ</li> <li>- อื่นๆ</li> </ul>	



8	<b>หลักการจัดบรรจุอาหารบริการเครื่องบิน ปฏิบัติการที่ 3</b> - ฝึกปฏิบัติการกระบวนการจัดบรรจุอาหารร้อน - ฝึกปฏิบัติการกระบวนการจัดบรรจุอาหารเย็น - ฝึกปฏิบัติการกระบวนการจัดบรรจุเครื่องดื่ม	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์ - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ - อื่นๆ	
9	<b>หลักการระบบคุณภาพมาตรฐาน</b> - หลักการคิด และแนวทางการจัดการ - กระบวนการ Blast chiller - HACCP,GMP - OHS 18001,14001 - กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point)	
10	<b>หลักการระบบคุณภาพมาตรฐาน(ต่อ) ปฏิบัติการที่ 4</b> - การตรวจเช็คคุณภาพอาหาร - การตรวจเช็คอุณหภูมิ - การตรวจเช็คเชื้อแบคทีเรีย	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัตถุดิบ และอุปกรณ์ - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ	
11	<b>หลักการบริหารจัดการระบบขนส่ง</b> - หลักการคิด และแนวทางการจัดการขนส่ง - กระบวนการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าสายการบิน กระบวนการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าสายการบิน - กระบวนการประสานงานกับลูกค้าสายการบิน	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - วัตถุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องมือ - อื่นๆ	

12	<b>หลักการบริหารทรัพยากรบุคคลใน อุตสาหกรรมอาหารบริการเครื่องบิน</b> - บทบาทและความสำคัญ - กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - สาธิต และอธิบายรายละเอียดและ อุปกรณ์ - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - อุปกรณ์ และเครื่องมือ	
13	<b>การบริหารกลุ่ม การทำงานเป็นทีม</b> - หลักการคิด และแนวทางการบริหารกลุ่ม - ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารกลุ่ม - ข้อควรตระหนักในการบริหารกลุ่ม	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ	
14	<b>การวิเคราะห์กรณีศึกษาองค์กรธุรกิจบริการ อาหารบนเครื่องบิน</b>	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่ม และทำรายงานบทปฏิบัติการ <b>สื่อที่ใช้</b> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (Power point)	
15	<b>ทบทวน</b>	4	<b>กิจกรรม</b> - บรรยายเนื้อหา - สาธิต และอธิบายรายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์ - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ชักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - โปรแกรมนำเสนอ (Power point) - วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ	
16	<b>สอบปลายภาค</b>			

## 5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
คุณธรรมและจริยธรรม	1) การมีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 3) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา	1-15	10%
ความรู้	1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ	1) ประเมินการเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้า หน้าชั้น 2) ประเมินจากการสอบปลายภาค การสอบปฏิบัติ	3-15	40%
ทักษะทางปัญญา	1) ความสามารถในการทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ 2) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น	1) ประเมินจากผลงานการแก้ไข ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วย โจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา	1-15	30%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม 2) ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน และการปฏิบัติทางด้านอาหาร 2) รายงานรายบุคคลและกลุ่ม	1-15	10%
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	1) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วย ภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคล หรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้น รับผิดชอบ 2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วย ภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน	1-15	10%

### 3. เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

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

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติไม่ต่ำกว่า 85% (ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น)

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. เอกสารและตำราหลัก

ISOP ฝ่ายตรวจการบิน บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

#### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ระบบมาตรฐาน HACCP, GMP ISO: 18001, ISO: 14001, OHS

#### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

.....

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาตามแบบฟอร์มการประเมินผลรายวิชา

### 2. การประเมินการสอน

คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ประเมินการสอน จากการสุ่มการสังเกตการณ์สอน และการสุ่มสัมภาษณ์ผู้เรียน ตลอดจนการนำข้อมูลจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยผู้เรียนมาวิเคราะห์

### 3. การปรับปรุงการสอน

ต่อเนื่องจากการประเมินการสอน (ข้อที่ 2) อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) โดยละเอียด ระบุปัญหาในการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) และแนวการแก้ไข หรือแนวทางในการปรับปรุงรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ ในภาคการศึกษาถัดไป โดยระบุรายละเอียดอยู่ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะกรรมการแต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียน โดยทวนสอบการวัดและประเมินผลจากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน ข้อสอบและการให้คะแนนของผู้สอน ความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหรือสนทนากลุ่มผู้เรียน

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนและทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา นำไปวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน วิธีการสอน และกิจกรรมการเรียน สื่อการสอน การออกข้อสอบ การวัดประเมินผล