



รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ.3)

5071312 ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร
(Food Safety and Food Sanitation)

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร โรงเรียนการเรือน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5071312 ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร
(Food Safety and Food Sanitation)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: อ.หทัยชนก ศรีประไพ

อาจารย์ผู้สอน : อ.หทัยชนก ศรีประไพ

สาขาวิชาโภชนาการและการประกอบอาหาร

ชั้น 4 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา วัชรालงกรณ์

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

E-mail: hataichanok_sri@dusit.ac.th

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

11 พฤศจิกายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. พุทธิพิสัย (ความรู้ทั่วไปและวิชาชีพที่ได้รับจากการเรียน)

1.1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการผลิตอาหารให้สะอาดและปลอดภัย

1.2 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการอาหารเพื่อการบริการอาหาร

1.3 นักศึกษามีความรู้เรื่องกฎหมาย มาตรฐาน และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

1.4 นักศึกษามีความเข้าใจถึงสาเหตุของโรคที่เกิดจากอาหาร การติดต่อ และการป้องกันโรค

2. ทักษะพิสัย (ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ การใช้ IT ที่ได้รับจากการเรียน)

2.1 นักศึกษามีทักษะในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพนักกำหนดอาหาร และการประกอบอาหารในอนาคตต่อไป

3. จิตพิสัย (ทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรมที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอน)

3.1 นักศึกษาตระหนักถึงอันตรายที่มีโอกาสเกิดขึ้นในอาหาร ทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ

3.2 นักศึกษามีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและเพื่อนร่วมงาน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการประกอบอาหาร อันตรายของอาหารและสารก่อภูมิแพ้ พิษภัยจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด สารปนเปื้อน สารตกค้าง สารปนปลอม และสารเจือปนอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร พระราชบัญญัติอาหารกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับอาหารของไทยและ

สากล ระบบการควบคุมความปลอดภัยในอาหารรวมถึงระบบจีเอ็มพีและระบบเอชเอชซีซีพีที่ความปลอดภัยในอาหาร

Food safety scheme and sanitation principles of culinary arts, food hazards and food allergies, problem of improper food preparing consumption, food contaminants, chemical residues, food adulteration and food additives, food spoilage, Thai and international food laws and regulations, food controls and safety systems including GMP and HACCP

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยประกาศให้นักศึกษาทราบ โดยให้ e-mail และเบอร์โทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้นมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

1) (●) มีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (1.1.2)

2) (●) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (1.1.4)

3) (○) มีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (1.1.5)

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

2) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ เพื่อสร้างความตระหนักให้นักศึกษาเห็นความสำคัญ และคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

3) ทำการสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน ในเรื่องการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน

2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษาที่แสดงออกในชั้นเรียน และในโอกาสที่หลักสูตร/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรม และจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโส และอาจารย์

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในศาสตร์ด้านโภชนาการ โภชนบำบัด การกำหนดและการประกอบอาหาร สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) (●) มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (2.1.1)

2) (●) สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ (2.1.3)

3) (○) สามารถศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (2.1.4)

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบตามลักษณะเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินผลจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกหัด รายงาน สอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าในรูปแบบรายงาน

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

1) (●) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล ค้นหาแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (3.1.2)

2) (○) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (3.1.3)

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นอย่างเหมาะสม

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

- 1) (●) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1.1)
- 2) (●) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1.2)
- 3) (○) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (4.1.3)
- 4) (●) มีบุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ (4.1.4)

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา และมารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อยที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่มและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- 3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคมสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

- 1) (○) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (5.1.1)
- 2) (●) สามารถสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (5.1.2)

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียนและที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- 2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- 2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	หลักสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการประกอบอาหาร	3	<p><u>กิจกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล - แนะนำหนังสือ และ website - แนะนำวิธีการสืบค้นและแหล่งสืบค้นข้อมูล - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแต่ละคนค้นคว้าเกี่ยวกับสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหาร - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ อภิปรายซักถาม แสดงความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ <p><u>สื่อ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัด/ใบงาน 	อ. หทัยชนก
2-3	อันตรายของอาหารและสารก่อภูมิแพ้	6	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม แล้วทำการวิเคราะห์อันตรายของอาหารและสาร 	อ. หทัยชนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ก่อภูมิแพ้ในอาหารที่รับประทานในแต่ ละมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุป ประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือ ศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด/ใบงาน 	
4-5	<p>พิษภัยจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียก่อโรค - โรคที่เกิดจากพิษของเชื้อรา - โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส - โรคที่เกิดจากปรสิต - โรคที่เกิดจากพิษของสารเคมี/โลหะหนัก 	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการ เรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแต่ละคนวิเคราะห์พิษภัย จากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด ความ เสี่ยงและสาเหตุของการเกิดโรคจาก อาหารเป็นสื่อที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ ปัจจุบัน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุป ประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือ ศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด/ใบงาน 	อ.หทัยชนก
6-7	<p>การปนเปื้อนมลพิษในอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - มลพิษที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติของอาหาร - มลพิษที่เกิดจากการปนเปื้อนในอาหาร - มลพิษที่เกิดจากการปรุงแต่ง 	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการ เรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม แล้วทำการ วิเคราะห์การปนเปื้อนมลพิษในอาหารที่ 	อ.หทัยชนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>รับประทานในแต่ละมื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัด/ใบงาน 	
8	<p>การเสื่อมเสียของอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเสื่อมเสียทางกายภาพ • การเสื่อมเสียทางเคมี • การเสื่อมเสียทางชีวภาพ <p>สอบกลางภาค</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม แล้วทำการอภิปรายการเสื่อมเสียของอาหารจากเหตุการณ์ในปัจจุบัน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัด/ใบงาน 	อ.หทัยชนก
9-10	พระราชบัญญัติอาหาร กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับอาหารของไทยและสากล	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาศึกษาพระราชบัญญัติอาหารที่ใช้ในปัจจุบัน และค้นคว้าเกี่ยวกับข้อบังคับเกี่ยวกับอาหารของไทย และนำมาเสนอหน้าชั้นเรียน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย 	อ.หทัยชนก

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัด/ใบงาน 	
11	<p>กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงครัวของโรงพยาบาล - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงแรม - มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาของสถานประกอบที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับธุรกิจบริการอาหาร - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัด/ใบงาน 	อ.หทัยชนก
12	<p>ระบบการควบคุมความปลอดภัยในอาหารและการจัดการความปลอดภัยของอาหารตลอดห่วงโซ่ผลิตอาหาร</p> <p>การประยุกต์ใช้หลักการสุขวิทยาที่ดี (GHP: Good Hygiene Practice) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดซื้อ การตรวจรับอาหาร • การจัดเก็บอาหาร • การเตรียม • การปรุง • การรอเสิร์ฟ • การเสิร์ฟและการจัดแสดง <p>อาหารให้ถูกสุขลักษณะ</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มอภิปรายถึงสาเหตุของการเสื่อมเสียของอาหารตลอดห่วงโซ่อาหารตามหัวข้อที่กำหนด - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุป 	อ.หทัยชนก

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ สื่อที่ใช้ - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด/ใบงาน	
13-14	หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การจัดการสุขวิทยาส่วนบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ถูกหลักสุขาภิบาล	6	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ สื่อที่ใช้ - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด/ใบงาน	อ.หทัยชนก
15	การวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต (HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point) ในการปรุงประกอบอาหารและการบริการ : - หลักการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต - การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในการปรุงประกอบอาหารให้ปลอดภัย	3	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint เอกสารคู่มือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชา - เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นสำคัญให้นักศึกษาค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ สื่อที่ใช้ - บรรยายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัด/ใบงาน	อ.หทัยชนก
16			สอบปลายภาค (ทฤษฎี)	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
คุณธรรมและจริยธรรม	1)(●) มีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (1.1.2) 2)(●) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (1.1.4) 3 (○) มีจิตสาธารณะเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (1.1.5)	1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน ในเรื่องการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติ ของ นักศึกษาที่แสดงออกในชั้นเรียน และในโอกาสที่หลักสูตร/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรม และจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์	1-15	15%
ความรู้	1)(●) มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (2.1.1) 2)(○)สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ (2.1.3) 3) (●) สามารถศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (2.1.4)	1) ประเมินผลจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกหัด รายงาน สอบย่อย การนำเสนอ รายงานการค้นคว้าในรูปแบบรายงาน 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน	1-15	25%
ทักษะปัญญา	1)(●) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล ค้นหาแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (3.1.2) 2)(○) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (3.1.3)	1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา	1-15	25%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1)(●) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1.1) 2)(●) สามารถปรับตัวและทำงาน	1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	1-9, 14-15	30%

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	<p>ร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1.2)</p> <p>3)(○) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (4.1.3)</p> <p>4)(●) มีบุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ (4.1.4)</p> <p>5)</p>			
ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>1)(●) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้นวิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (5.1.1)</p> <p>2)(●) สามารถสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟังถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (5.1.2)</p>	<p>1) ประเมินผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล</p> <p>2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p>	<p>1, 4-5, 8-10</p> <p>14-15</p>	<p>5%</p> <p>5%</p>

3. การประเมินผล

3.1 ประเมินผลระหว่างภาค ร้อยละ 75 แบ่งออกตามกิจกรรมและเนื้อหา ดังนี้

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและการส่งงาน	15	คะแนน
- รายงาน	20	คะแนน
- แบบฝึกหัด / ใบงาน	15	คะแนน
- สอบกลางภาค	25	คะแนน

3.2 ประเมินผลปลายภาค ร้อยละ 25

- สอบทฤษฎี	25	คะแนน
------------	----	-------

3.3 เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

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

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่ำกว่า 80 % (ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ททัยชนก ศรีประไพ และคณะ. (2563). เอกสารประกอบการเรียนวิชาความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. กรุงเทพฯ.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สุมนทนา วัฒนสินธุ์. (2543). ความปลอดภัยของอาหาร (การใช้ระบบ HACCP). สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น): กรุงเทพมหานคร.

สุวิมล กิรติพิบูลย์. (2547). GMP ระบบการจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น): กรุงเทพมหานคร.

Marriott, Norman G. (1997). Essentials of Food Sanitation. Thomson Publishing: the United States of America.

Roday, S. (1999). Hygiene and Sanitation in Food Industry. Tata McGraw-Hill Publishing Co.,Ltd: New Delhi.

Shabbir Simjee. (2007). Foodborne Diseases. Humana Press Inc. United States of America.

Y. H. Hui and *et al.* (2001). Foodborne Disease Handbook, Second Edition, Revised and Expanded, Volume 2: Viruses, Parasites, Pathogens, and HACCP. Marcel Dekker, Inc. : the United States of America.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ข้อมูลจากเอกสารตำราวิชาการ งานวิจัย นิตยสาร วารสาร จุลสาร และข้อมูลจาก web site

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

กลยุทธ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ได้แก่

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา
- ให้นักศึกษาทำแบบประเมินการเรียนการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

กลยุทธ์ที่ใช้ในการประเมินการสอน ได้แก่

- ให้นักศึกษาทำแบบประเมินผู้สอน
- ให้นักศึกษาทำแบบประเมินการจัดการเรียนการสอน
- จากผลทดสอบของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

การปรับปรุงการเรียนการสอนทำโดยจัดประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

- ทวนสอบข้อสอบ
- สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา

- สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาในประเด็นการรับทราบรายละเอียดของแนวทางการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในชั่วโมงแรกของการเรียน และการตรวจสอบความรู้ของนักศึกษาระหว่างกระบวนการเรียนการสอนโดยการสอบถามและให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาทำโดยนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงรายวิชาสำหรับการสอนครั้งต่อไป