



รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ.3)

5071312 ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร
(Food Safety and Food Sanitation)

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561
โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา โรงเรียนการเรือน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
 5071312 ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร (Food Safety and Food Sanitation)
2. จำนวนหน่วยกิต
 3(3-0-6) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร
 หมวดวิชาเฉพาะ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง
 อาจารย์ผู้สอน
 1. ดร.ภาคภูมิ คุประเสริฐยิ่ง (081-259-8095)
 สาขาวิชาการกำหนดและการประกอบอาหาร
 ชั้น 4 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา วชิราลงกรณ์
 ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนสีรินธร
 E-mail: np_kool@hotmail.com
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
 ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
 ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
 ไม่มี
8. สถานที่เรียน
 ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนสีรินธร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 พฤศจิกายน 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงอันตรายที่มีโอกาสเกิดขึ้นในอาหาร ทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ทราบถึงสาเหตุของโรคที่เกิดจากอาหาร การติดต่อ และการป้องกันโรค มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการผลิตอาหารให้สะอาดและปลอดภัย แนวทางการจัดการสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการอาหารเพื่อการบริการอาหาร มีทักษะในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพนักกำหนดอาหาร และการประกอบอาหารในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการประกอบอาหาร อันตรายของอาหารและสารก่อภูมิแพ้ พิษภัยจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด สารปนเปื้อน สารตกค้าง สารปนปลอม และสารเจือปนอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร พระราชบัญญัติอาหารกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับอาหารของไทยและสากล ระบบการควบคุมความปลอดภัยในอาหารรวมถึงระบบจีเอ็มพีและระบบเอชเอซีซีพีกับความปลอดภัยในอาหาร

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 การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	-	90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยประกาศให้นักศึกษาทราบ โดยให้ e-mail และเบอร์โทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) (●) มีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (1.1.2)
- 2) (●) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (1.1.4)
- 3) (○) มีจิตสาธารณะเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (1.1.5)

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ความ การมีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- 3) ทำการสอบแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา
- 4) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา รวมทั้งประพฤติตนเหมาะสมตามแบบอย่างคนสวนดุสิต

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียนรู้
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) (●) มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (2.1.1)
- 2) (●) สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ (2.1.3)
- 3) (○) สามารถศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้และสามารถบูรณาการความรู้ ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (2.1.4)

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น
- 2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การสอนบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทัศนศึกษา จากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- 4) ถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอ รายงานค้นคว้าหน้าชั้นเรียน
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน และการสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) (●) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล ค้นหาแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (3.1.2)
- 2) (○) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (3.1.3)

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับการเรียนรู้
- 2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเขาว์ปัญญาให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่าง ๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา
- 4) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) (●) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1.1)
- 2) (●) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1.2)
- 3) (○) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ (4.1.3)
- 4) (●) มีบุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ (4.1.4)

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

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

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนรายบุคคล และรายกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) (○) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนางาน หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (5.1.1)

2) (●) สามารถสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง สามารถถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (5.1.2)

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือคำนวณ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตาม ตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจา ทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การจัดรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนของนักศึกษาชั้นรับผิดชอบ

4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำวิชา - บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาล <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายและความสำคัญของความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาล • สถานการณ์ความปลอดภัยของ 	3	<ul style="list-style-type: none"> <u>กิจกรรม</u> - ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล - แนะนำหนังสือ และ website - แนะนำวิธีการสืบค้นและแหล่งสืบค้นข้อมูล 	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	อาหาร <ul style="list-style-type: none"> อันตรายจากความปลอดภัยของอาหาร 		<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหาร - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน 	
2	บทที่ 2 การปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของอาหารและน้ำ <ul style="list-style-type: none"> • การเสื่อมเสียทางกายภาพ • การเสื่อมเสียทางเคมี • การเสื่อมเสียทางชีวภาพ 	3	<u>กิจกรรม active learning</u> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาอภิปรายการเสื่อมเสียของอาหารจากเหตุการณ์ในปัจจุบัน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ PowerPoint และเอกสารประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด 	
3	บทที่ 3 การปนเปื้อนมลพิษในอาหาร <ul style="list-style-type: none"> • มลพิษที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติของอาหาร • มลพิษที่เกิดจากการปนเปื้อนในอาหาร • มลพิษที่เกิดจากการปรุงแต่ง 	3	<u>กิจกรรม active learning</u> <ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายงานแบบกลุ่ม โดยให้นักศึกษาวิเคราะห์การปนเปื้อนมลพิษในอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ PowerPoint และเอกสารประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด 	
4-5	บทที่ 4 โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ	6	<u>กิจกรรม active learning</u>	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> • โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียก่อโรค • โรคที่เกิดจากพิษของเชื้อรา • โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส • โรคที่เกิดจากปรสิต • โรคที่เกิดจากพิษของสารเคมี/โลหะหนัก 		<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดโรคจากอาหารเป็นสื่อที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ปัจจุบัน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <p><u>สื่อ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด 	
6-7	<p>บทที่ 5 การจัดการความปลอดภัยของอาหารตลอดห่วงโซ่ผลิตอาหาร การประยุกต์ใช้หลักการสุขวิทยาที่ดี (GHP: Good Hygiene Practice) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดซื้อ การตรวจรับอาหาร • การจัดเก็บอาหาร • การเตรียม • การปรุง • การรอเสิร์ฟ • การเสิร์ฟและการจัดแสดงอาหารให้ถูกสุขลักษณะ 	6	<p><u>กิจกรรม active learning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาอภิปรายถึงสาเหตุของการเสื่อมเสียของอาหารตลอดห่วงโซ่อาหาร - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <p><u>สื่อ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด 	
8	<p>บทที่ 6 การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ถูกหลักสุขาภิบาล :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกสถานที่ตั้ง และการติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> • การเลือกสถานที่ตั้ง • การติดตั้งอุปกรณ์ และเครื่องครัว • การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก - การจัดการน้ำใช้ - การกำจัดขยะมูลฝอย และของเสีย - การป้องกันสัตว์ และแมลงรบกวน 	3	<p><u>กิจกรรม active learning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีศึกษาของสถานประกอบการที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ถูกหลักสุขาภิบาลจากสื่อต่าง ๆ และให้นักศึกษาเลือกวิธีการจัดการสถานที่เหล่านั้นให้ถูกหลักสุขาภิบาล - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <p><u>สื่อ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ 	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	สอบกลางภาค		PowerPoint ร่วมกับเอกสาร ประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด	
9	บทที่ 7 การจัดการสุขวิทยาส่วนบุคคล <ul style="list-style-type: none"> • การปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการเป็นผู้สัมผัสอาหาร • การอบรม และการให้ความรู้ผู้สัมผัสอาหาร 	3	<u>กิจกรรม</u> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาสำรวจตนเองตามหลักการสุขาภิบาลส่วนบุคคล - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - ใบงานหรือแบบฝึกหัด 	
10-11	บทที่ 8 การวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต (HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point) ในการปรุงประกอบอาหารและการบริการ : <ul style="list-style-type: none"> - หลักการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต - การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในการปรุงประกอบอาหารให้ปลอดภัย 	6	<u>กิจกรรม</u> <ul style="list-style-type: none"> - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาของสถานประกอบการที่มีจัดการแบบระบบ HACCP ที่ดี - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน 	
12-13	บทที่ 9 กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร - ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงครัวของโรงพยาบาล 	6	<u>กิจกรรม</u> <ul style="list-style-type: none"> - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาของสถานประกอบการที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับธุรกิจบริการอาหาร - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น <u>สื่อ</u> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ 	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับโรงแรม - มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน		PowerPoint ร่วมกับเอกสาร ประกอบการสอน	
14	บทที่ 10 พระราชบัญญัติอาหาร กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับ อาหารของไทยและสากล	3	กิจกรรม - ศึกษาพระราชบัญญัติอาหารที่ใช้ ในปัจจุบัน และให้นักศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับข้อบังคับเกี่ยวกับอาหาร ของไทย - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ อภิปราย ชักถาม แสดงความ คิดเห็น สื่อ - บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสาร ประกอบการสอน	
15	การศึกษาตุนงานนอกสถานที่เกี่ยวกับ การจัดการความปลอดภัยอาหาร และสุขาภิบาลอาหารในสถาน ประกอบการ	3	ศึกษาระบบการจัดการความ ปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาล อาหาร ณ โฮมเบเกอรี่ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้		วิธีการประเมิน	ครั้งที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1) (●) มีวินัย ตรงต่อ เวลา และมีความ รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม เคารพ กฎระเบียบ และ ข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กรและสังคม (1.1.2) 2) (●) เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความ	- การประเมินพฤติกรรม ด้านความรับผิดชอบ คุณธรรม และจริยธรรม การเข้าชั้นเรียน การแต่ง กาย การมีส่วนร่วมในชั้น เรียน การนำเสนอความ คิดเห็นในชั้นเรียน การส่ง งานที่ได้รับมอบหมายตรง เวลา)	1-15	15%

ผลการเรียนรู้		วิธีการประเมิน	ครั้งที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	คิดเห็นของผู้อื่น (1.1.4) 3) (○) มีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (1.1.5)			
ด้านความรู้	1) (●) มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (2.1.1) 2) (●) สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ (2.1.3) 3) (○) สามารถศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (2.1.4)	- การประเมินด้านความรู้ และทักษะ (การสอบทฤษฎี การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน)	1-15	25%
ด้านทักษะทางปัญญา	1) (●) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล ค้นหาแนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (3.1.2) 2) (○) สามารถ	- ประเมินจากผลงานการแก้ไข ปัญหา ที่ได้รับมอบหมาย และประเมินจากรายงานที่มอบหมาย	4-15	25%

ผลการเรียนรู้		วิธีการประเมิน	ครั้งที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ถ่ายถอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น (3.1.3)			
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<p>1) (●) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1.1)</p> <p>2) (●) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1.2)</p> <p>3) (○) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (4.1.3)</p> <p>4) (●) มีบุคลิกภาพที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ (4.1.4)</p>	- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การถามและตอบคำถามในชั้นเรียน มีความรับผิดชอบต่องานทั้งแบบเดี่ยวและงานกลุ่ม ส่งงานตรงเวลา	1-15	20%
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) (○) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (5.1.1)	- การนำเสนองานที่มอบหมายหน้าชั้นเรียนทั้งในแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว	12-15	15%

ผลการเรียนรู้		วิธีการประเมิน	ครั้งที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	2) (●) สามารถสื่อสารสามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟังสามารถถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (5.1.2)			

3. เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

1.1 คะแนนระหว่างภาครวม	ร้อยละ 60
1.1.1 การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	ร้อยละ 15
1.1.2 การนำเสนองานตามหัวข้อที่มอบหมาย	ร้อยละ 25
1.1.3 รายงานจากการนำเสนอ	ร้อยละ 20
1.2 คะแนนสอบกลางภาคและปลายภาครวม	ร้อยละ 40
1.2.1 สอบกลางภาค	ร้อยละ 20
1.2.2 สอบปลายภาค	ร้อยละ 20

3.3 เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

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

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

หทัยชนก ศรีประไพ. (2560). เอกสารประกอบการสอนวิชาความปลอดภัยของอาหารและสุขาภิบาลอาหาร. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. กรุงเทพฯ.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สุมนธา 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.

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

Hui Y. H. 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

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การสาธิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชาหรือหลักสูตร จากการสุ่มสังเกตการสอน และการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา และนำข้อมูลจากกลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษาข้อ 1 มาใช้

3. การปรับปรุงการสอน

ต่อเนื่องจากการประเมินการสอนทางหลักสูตร โดยจัดการประชุมระดมความคิดและหาข้อมูลในการพัฒนาแนวการสอนดังนี้

- การประสานงานด้านข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย หรือ บริษัทเอกชน
- การสัมมนาการเรียนการสอน
- การทำวิจัยภายในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ได้จากการสอบถามนักศึกษา การตรวจเช็คผลงานการปฏิบัติของนักศึกษา มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมได้ดังนี้

- ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบจากข้อสอบ รายงาน ผลงาน และวิธีการให้คะแนนพฤติกรรม

- ตรวจสอบงานวิจัยของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา ได้มีการวางแผนการพิจารณาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดย อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและยุคสมัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงต่อไป และนำข้อมูลจากการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาจากข้อ 4 มาใช้