

มคอ.3

การพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ
(Development of Health Cuisine)
รหัสวิชา 5073605

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ
ภาคการศึกษาที่ 1/2561 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	โรงเรียนการเรือน/หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การประกอบอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
5073605 การพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ (Development of Health Cuisine)
2. จำนวนหน่วยกิต
3(2-2-5) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ
หมวดวิชาเลือก
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 - อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ฉายศิริโชติ
 - อาจารย์ผู้สอน : ในมหาวิทยาลัย
 - อาจารย์
โทร: E-mail:
 - อาจารย์
โทร: E-mail:
 - อาจารย์
โทร: E-mail:
 - อาจารย์ผู้สอน : ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง สุพรรณบุรี
 - อาจารย์
โทร: E-mail:
 - อาจารย์ผู้สอน : ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง
 - อาจารย์
โทร: E-mail:

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

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 1. นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนารายการอาหารเพื่อสุขภาพ
 2. นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ
 3. นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพให้สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้บริโภค
 4. นักศึกษามีความรู้และมีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตำรับอาหารเพื่อสุขภาพ
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
 1. เพื่อปรับปรุงเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชา และเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบัน
 2. เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาความสำคัญของการออกแบบและพัฒนารายการอาหารเพื่อสุขภาพ ออกแบบและพัฒนารายการอาหาร คัดเลือกวัตถุดิบ ให้สอดคล้องภาวะสุขภาพของผู้บริโภค การประยุกต์ใช้วัตถุดิบทดแทนในการพัฒนาตำรับอาหารเพื่อสุขภาพ การคิดคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย การศึกษาคูณค่าทางโภชนาการ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนารายการอาหาร

Study the significant of food design and menu development of healthy food, design and development menu and selection of appropriate raw material to the health status of the consumer, the application of alternative raw material in development of healthy food menu, cost control calculation, specification of price, nutritional value assessment and practical session of food design and menu development.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม หรือเฉพาะรายที่ต้องการคำปรึกษา โดยสามารถติดต่อได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้นมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

- 1) การมีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต
- 4) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.2 วิธีการสอน

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

1.3 วิธีประเมินผล

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ด้านการประกอบอาหารและการบริการ รวมทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

- 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

- 2) การมีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ
- 3) ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้

2.2 วิธีการสอน

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุป้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น
- 2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง หรือต้นเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ
- 3) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น

3.2 วิธีการสอน

- 1) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 2) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์

5) ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 วิธีการประเมินผล

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และเสนอแนวทางการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

2) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

3) ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอน

1) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) การจัดรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3 วิธีการประเมินผล

1) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอนิทรรศการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายละเอียดวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การวัดผลและการประเมินผล - ความหมายและ ลักษณะของอาหารเพื่อ สุขภาพ - ตำรับมาตรฐาน	4	- อธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล - แนะนำหนังสือ website และสื่อเพื่อการ ค้นคว้าข้อมูล สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	
2	การกำหนดรายการอาหาร	4	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ประกอบเอกสารการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	
3-4	ชนิดของอาหารเพื่อ สุขภาพ - อาหารแมคโครไบโอ ติก - อาหารมังสวิรัต - อาหารพลังงานต่ำ - อาหารกลุ่มอื่น ๆ	8	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ประกอบเอกสารการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	
5	สารผสมอาหารที่ใช้ในการผลิต อาหารเพื่อสุขภาพ	4	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ประกอบเอกสารการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ อภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น สื่อที่ใช้	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนอ (PowerPoint)	
6-7	- การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและการคำนวณสารอาหารโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป - การคิดต้นทุนอาหารต่อตำรับ - การกำหนดราคาขาย	8	- บรรยายประกอบ สื่อการสอน และแผ่น PowerPoint - นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำแบบฝึกปฏิบัติตัวอย่างโจทย์ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนอ (PowerPoint)	
8	ปฏิบัติการอาหารมังสวิรัต	4	นักศึกษาฝึกปฏิบัติทำ คำนวณคุณค่าทางโภชนาการ สื่อที่ใช้ - บทปฏิบัติการ - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
9	ปฏิบัติการอาหารสมุนไพร	4	นักศึกษาฝึกปฏิบัติทำ คำนวณคุณค่าทางโภชนาการ สื่อที่ใช้ - บทปฏิบัติการ - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
10	ปฏิบัติการอาหารแมคโครไบโอติก	4	นักศึกษาฝึกปฏิบัติทำ คำนวณคุณค่าทางโภชนาการ สื่อที่ใช้ - บทปฏิบัติการ - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
11	ปฏิบัติการอาหารพลังงานต่ำ	4	นักศึกษาฝึกปฏิบัติทำ คำนวณคุณค่าทางโภชนาการ สื่อที่ใช้ - บทปฏิบัติการ - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
12-14	ปฏิบัติการ - การสร้างและคัดเลือกความคิดผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ - การพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype Product)	12	นักศึกษาฝึกปฏิบัติทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบและสร้างแบบทดสอบและประเมินทางประสาทสัมผัส สื่อที่ใช้ - บทปฏิบัติการ - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	และการพัฒนากระบวนการผลิต - การสร้างแบบทดสอบ และ แบบประเมินทางประสาทสัมผัส - การทดสอบผู้บริโภคร			
15	นำเสนอรายงานจากการ ปฏิบัติการ	4	นักศึกษา นำเสนอรายงาน และจัดทำเป็น รูปเล่ม	
16	สอบปลายภาค (ทฤษฎี)			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการ เรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
คุณธรรม และ จริยธรรม	1) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กรและสังคม 2) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต 3) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น 4) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	1) นักศึกษาประเมินผล การเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน 2) ประเมินโดยอาจารย์ จากการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกตามปกติ ของนักศึกษา	1-15	10%
ความรู้	1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญ ของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถ นำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ 2) การมีทักษะ และความชำนาญ ใน งานด้านวิชาชีพ	1) ประเมินจากผลงาน ระหว่างภาค ที่ได้ มอบหมาย 2) ประเมินจากการสอบ ข้อเขียน และการประยุกต์ ตำรับ และการนำเสนอ ผลงานตามหัวข้อที่ได้รับ มอบหมาย	4-14 15	30% 20%

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ทักษะ ปัญญา	1) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ	1) ประเมินจากผลงาน การแก้ไขปัญหาที่ได้รับ มอบหมาย และการนำเสนอความคิดเห็นทั้งในรูปของการตอบคำถาม และการทำรายงาน 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียน	2-15	20%
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานส่วนบุคคลและงานกลุ่ม 2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ 4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์	1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	4-14	10%
ทักษะ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟังถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	1) ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนและการใช้สื่อสารสนเทศ จากเอกสารรายงาน และการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ประเมินทักษะการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงาน การอภิปราย และการตอบคำถาม	7,15	10%

3. เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

3.1 ประเมินผลระหว่างภาค ร้อยละ 70 แบ่งออกตามกิจกรรมและเนื้อหา ดังนี้

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและแบบฝึกหัด 40 คะแนน
- การทดลองและการฝึกปฏิบัติ 20 คะแนน
- รายงานและการนำเสนอ 10 คะแนน

3.2 ประเมินผลปลายภาค ร้อยละ 30

- สอบทฤษฎี 30 คะแนน

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

เอกสารประกอบการสอนวิชาการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

มณฑารพ จักกะพาก. (2543.) การผลิตอาหารเพื่อโภชนาการ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

มลศิริ วีโรทัย. (2545.) เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ: Technology of healthful food products. สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด, กรุงเทพฯ

รุจิรา สัมมะสุต. (2552.) หลักการปฏิบัติด้านโภชนบำบัด. สุพัตราการพิมพ์: ปราณบุรี.

วิสิฐ จະวะสิต. (2553.) การเสริมสารอาหารในอาหาร. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน: กรุงเทพฯ.

สุวิมล ตัณฑ์ศุภศิริ. (2548.) สารอาหาร อาหารหลัก และการกำหนดรายการอาหาร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ

อัญชลี ศรีจำเริญ. (2555.) อาหารเพื่อสุขภาพ สารอาหารเชิงพันธุภาพและกลไกการทำงาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ข้อมูลจากเอกสารตำราวิชาการ งานวิจัย นิตยสาร วารสาร จุลสาร ข้อมูลจาก web site และรายการอาหารทางโทรทัศน์-วิทยุ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาตามแบบฟอร์มการประเมินผลรายวิชา

2. การประเมินการสอน

คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ประเมินการสอน จากการสุ่มการสังเกตการณ์สอน และการสุ่มสัมภาษณ์ผู้เรียน ตลอดจนการนำข้อมูลจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยผู้เรียนมาวิเคราะห์

3. การปรับปรุงการสอน

ต่อเนื่งจากการประเมินการสอน (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