

รายละเอียดของรายวิชา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

๑	รหัสและชื่อวิชา ๐๗-๓๑๓-๓๑๒ อาหารเพื่อสุขภาพ (FOOD FOR HEALTH)
๒	จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วย (๒-๒-๕)
๓	หลักสูตรและประเภทของวิชา คหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ และเป็นหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ
๔	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ฐิติพร เพ็งวัน อาจารย์เปรมระพี อูยมาวีรหิรัญ
๕	ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ ๑ / ๒๕๕๗ ปริญญาตรีปีที่ ๓
๖	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
๗	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
๘	สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๙	วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๗

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑	<p>จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ ๒. เข้าใจเรื่องอาหารฟังก์ชัน ๓. เข้าใจเรื่องอาหารธรรมชาติเพื่อสุขภาพ ๔. เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๕. รู้ถึงสารพิษเคมีที่มีต่ออาหาร ๖. มีทัศนคติที่ดีต่ออาหารเพื่อสุขภาพ ๗. ปฏิบัติการประกอบอาหารเพื่อสุขภาพได้
๒	<p>วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้สอดคล้องกับ มคอ. ๒</p>

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑	<p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารจากธรรมชาติเพื่อสุขภาพ อาหารฟังก์ชัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพ สารพิษเคมีต่อสุขภาพ</p>											
๒	<p>จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา ๓ (๒-๒-๕)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">บรรยาย</th> <th style="width: 25%;">สอนเสริม</th> <th style="width: 25%;">การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th style="width: 25%;">การศึกษาด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนชม.การบรรยาย ๓๐ ชม./ภาคเรียน</td> <td>๓ คาบ/สัปดาห์ (เฉพาะนศ.บางราย)</td> <td>จำนวนการฝึกปฏิบัติ ๓๐ ชม./ภาคเรียน</td> <td>การศึกษาด้วยตนเอง ใช้เวลา ๗๕ ชม./ภาคเรียน</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	จำนวนชม.การบรรยาย ๓๐ ชม./ภาคเรียน	๓ คาบ/สัปดาห์ (เฉพาะนศ.บางราย)	จำนวนการฝึกปฏิบัติ ๓๐ ชม./ภาคเรียน	การศึกษาด้วยตนเอง ใช้เวลา ๗๕ ชม./ภาคเรียน
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง									
จำนวนชม.การบรรยาย ๓๐ ชม./ภาคเรียน	๓ คาบ/สัปดาห์ (เฉพาะนศ.บางราย)	จำนวนการฝึกปฏิบัติ ๓๐ ชม./ภาคเรียน	การศึกษาด้วยตนเอง ใช้เวลา ๗๕ ชม./ภาคเรียน									
๓	<p>จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <p>ฐิติพร เพ็งวัน</p> <p>วันจันทร์ เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. และศุกร์ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.</p> <p>อาคารเรียนปัญญา ชั้น ๒ สำนักงานคณบดี</p> <p>E-mail : titiporn_ku@hotmail.com</p> <p>อ. เปรมระพี อูยามาวีร์หิรัญ</p> <p>วันพุธ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. และวันพฤหัสบดี เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.</p> <p>อาคาร ๕ ชั้น ๒ ห้องพักอาจารย์สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ตึก ๕ ชั้น ๒</p> <p>E-mail : nicha_๖๖@hotmail.com</p>											

หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑	<p>คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>๑.๑. <input type="checkbox"/> คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑.๑.๑ เคารพสิทธิเสรีภาพของบุคคลและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักประชาธิปไตย</p> <p>๑.๑.๒..ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม</p> <p>๑.๑.๔ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตสาธารณะ</p> <p>๑.๑.๔ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> <p>๑.๑.๕ ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม</p>
	<p>๑.๒ วิธีการสอน</p> <p>๑.๒.๒ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p> <p>๑.๒.๒ สอดแทรก คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>๑.๒.๓ ปลุกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>
	<p>๑.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๑.๓.๑ การให้คะแนนการเข้าห้องเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและการส่งงานตรงเวลา</p> <p>๑.๓.๒. สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>๑.๓.๓ ประเมินจากแบบทดสอบ</p>
๒	<p>ความรู้</p> <p>๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>๒.๑.๑ เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ</p> <p>๒.๑.๒ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ</p> <p>๒.๑.๓ สามารถบูรณาการความรู้ทั้งในสาขาวิชา และนอกสาขาวิชา</p>
	<p>๒.๒ วิธีการสอน</p> <p>๒.๒.๑ ใช้การสอนอย่างหลากหลายรูปแบบ โดนเน้นหลักทางทฤษฎี และการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้</p> <p>๒.๒.๒ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>๒.๒.๓ ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>๒.๒.๔ เน้นเรื่องการแต่งกาย การปฏิบัติตนเหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัย</p>
	<p>๒.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๒.๓.๑ การทดสอบย่อย</p> <p>๒.๓.๑ พิจารณาจากการปฏิบัติงานในชั้นเรียน</p> <p>๒.๓.๓ การสอบปลายภาค</p>
๓	<p>ทักษะทางปัญญา</p> <p>๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>๓.๑.๑ คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง</p>

	<p>๓.๑.๒ สามารถสืบค้น ตีความและประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา</p>
	<p>๓.๒ วิธีการสอน</p> <p>๓.๒.๑ ให้นักศึกษาปฏิบัติจากผลงานจริง</p> <p>๓.๒.๒ ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>๓.๒.๓ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p> <p>๓.๒.๔ สอดแทรก คุณธรรม จริยธรรม</p>
	<p>๓.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๓.๓.๑ ประเมินจากผลงานสำเร็จ</p> <p>๓.๓.๒ การให้คะแนนการเข้าห้องเรียน มีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการส่งงานตรงเวลา</p> <p>๓.๓.๓ พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>๓.๓.๔ สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง</p>

๔	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	<p>๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>๔.๑.๑ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</p> <p>๔.๑.๒ สามารถนำเสนอแนวความคิดอย่างสร้างสรรค์</p> <p>๔.๑.๓ แสดงภาวะผู้นำ และผู้ตามได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๔.๒.๔ มีความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำและการนำเสนอ</p>
	<p>๔.๒ วิธีการสอน</p> <p>๔.๒.๑ กำหนดการทำงานกลุ่ม โดยหมุนเวียนหน้าที่กันรับผิดชอบ</p> <p>๔.๒.๒ ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>๔.๒.๓ สอดแทรกความซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรมต่อตนเอง และสังคม</p> <p>๔.๒.๔ ฝึกปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p>
	<p>๔.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๔.๓.๑ การให้คะแนนการเข้าห้องเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการส่งงานตรงเวลา</p> <p>๔.๓.๒ พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>๔.๓.๓ ประเมินจากแบบทดสอบ</p> <p>๔.๓.๔ ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ</p> <p>๔.๓.๕ ประเมินจากกรณีศึกษา และการอภิปราย ด้านความรู้และความรับผิดชอบ</p>
๕	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	<p>๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <p>๕.๑.๑ สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลและแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>
	<p>๕.๒ วิธีการสอน</p> <p>๕.๒.๑ มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ</p>

	<p>๕.๒.๒ การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๕.๒.๓ เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ</p>
	<p>๕.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๕.๓.๑ การให้คะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา</p> <p>๕.๓.๒ พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>๕.๓.๓ ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย</p>
๖	ทักษะด้านการปฏิบัติงาน (ถ้ามี)
	<p>๖.๑ ทักษะด้านการปฏิบัติงาน ที่ต้องพัฒนา</p> <p>๖.๑.๑ สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้</p> <p>๖.๑.๒ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ</p>

	<p>๖.๒ วิธีการสอน</p> <p>๖.๒.๑ สร้างเจตคติที่ดีต่อการฝึกปฏิบัติ</p> <p>๖.๒.๓ ใช้กรณีศึกษาและการอภิปราย</p> <p>๖.๒.๓ ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>๖.๒.๔ สนับสนุนการเข้าประกวดการแข่งขันทักษะด้านอาหารและโภชนาการและด้านอื่นๆ</p> <p>๖.๒.๕ ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานและดูแลการฝึกทักษะตลอดเวลา</p>
	<p>๖.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>๖.๓.๑ สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน</p> <p>๖.๓.๒ ประเมินจากผลงานสำเร็จ</p> <p>๖.๓.๓ พิจารณาจากผลงานในการสอบปฏิบัติ</p>

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๑	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๑. ความหมายและความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ</p> <p> ๑.๑ รู้ความหมายและความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ</p> <p> ๑.๑.๑ บอกความหมายของอาหารเพื่อสุขภาพ</p> <p> ๑.๑.๒ บอกความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p> ๑.๑.๓ มีทักษะปฏิบัติการประเมินภาวะโภชนาการ</p> <p> ๑.๑.๔ สํารวจอาหารบริโภค</p>	๒ ๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p> ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงาน สำเร็จ
๒	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๑.๒ เข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการกับสุขภาพและการเกิดโรค</p> <p> ๑.๒.๑ อธิบายภาวะโภชนาการ</p> <p> ๑.๒.๒ อธิบายโภชนาการกับการเกิดโรค</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p> ๑.๒.๓ มีทักษะปฏิบัติการประเมินภาวะโภชนาการ</p> <p> ๑.๒.๔ ตรวจสุขภาพร่างกาย</p>	๒ ๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p> ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงาน สำเร็จ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๓	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๑.๓ เข้าใจการประเมินภาวะโภชนาการ</p> <p>๑.๓.๑ อธิบายวิธีการสำรวจอาหารที่บริโภค</p> <p>๑.๓.๒ อธิบายวิธีการตรวจสุขภาพร่างกาย</p> <p>๑.๓.๓ อธิบายวิธีการตรวจทางชีวเคมี</p> <p>๑.๓.๔ วิธีการอื่นๆ</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๑.๓.๕ มีทักษะปฏิบัติการประเมินภาวะโภชนาการ</p> <p>๑.๓.๖ ประเมินสุขภาพร่างกายจากผลการตรวจ</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ซักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ
๔	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒. แนวทางการบริโภคอาหารธรรมชาติเพื่อสุขภาพ</p> <p>๒.๑ เข้าใจแนวทางการบริโภคอาหารธรรมชาติเพื่อสุขภาพ</p> <p>๒.๑.๑ อธิบายเรื่องเกี่ยวกับโภชนบัญญัติ ๙ ประการเพื่อการมีสุขภาพที่ดี</p> <p>๒.๑.๒ อธิบายคุณภาพการบริโภค</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๑.๓ มีทักษะปฏิบัติการประกอบอาหารธรรมชาติ</p> <p>๒.๑.๔ ประกอบอาหารแมคโครไบโอติกส์</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ซักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๕	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒.๒ เข้าใจอาหารแมคโครไปโอติกส์</p> <p>๒.๒.๑ บอกความหมายของแมคโครไปโอติกส์</p> <p>๒.๒.๒ บอกประวัติของแมคโครไปโอติกส์</p> <p>๒.๒.๓ อธิบายวิธีการรับประทานอาหารแมคโครไปโอติกส์</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๒.๔ มีทักษะปฏิบัติการประกอบอาหารธรรมชาติ</p> <p>๒.๒.๕ ประกอบอาหารแมคโครไปโอติกส์</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ
๖	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒.๓ เข้าใจเรื่องเกี่ยวกับอาหารหิโน-หยาง</p> <p>๒.๓.๑ บอกความหมายของหิโน-หยาง</p> <p>๒.๓.๒ อธิบายอาหารที่มีแนวโน้มเป็นหิโน-หยาง</p> <p>๒.๓.๓ อธิบายการจัดอาหารให้อยู่ในกลุ่มของหิโน-หยาง</p> <p>๒.๓.๔ อธิบายสมดุลหิโน-หยางต่อสุขภาพของร่างกาย</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๓.๕ มีทักษะในการประกอบอาหารธรรมชาติเพื่อสุขภาพ</p> <p>๒.๓.๖ ประกอบอาหารตามหลักสมดุลหิโน-หยาง</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๗	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๓.อาหารฟังก์ชัน (Functional Food)</p> <p>๓.๑ เข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารฟังก์ชัน</p> <p>๓.๑.๑ รู้ความหมายของอาหารฟังก์ชัน</p> <p>๓.๑.๒ รู้ประวัติความเป็นมาของอาหารฟังก์ชัน</p> <p>๓.๑.๓ ระบุนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอาหารฟังก์ชัน</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๓.๑.๔ มีทักษะปฏิบัติการประกอบอาหารฟังก์ชันเพื่อสุขภาพ</p> <p>๓.๑.๕ ประกอบอาหารฟังก์ชันสำหรับโรคหัวใจ</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ
๘	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๓.๒ กำหนดฟังก์ชันกับการรักษาสุขภาพ</p> <p>๓.๒.๑ จัดรายการอาหารฟังก์ชันกับโรคหัวใจและหลอดเลือด</p> <p>๓.๒.๒ จัดรายการอาหารฟังก์ชันกับโรคมะเร็ง</p> <p>๓.๒.๓ จัดรายการอาหารฟังก์ชันกับอารมณ์และการทำงานของสมอง</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๓.๒.๔ มีทักษะปฏิบัติการประกอบอาหารฟังก์ชันเพื่อสุขภาพ</p> <p>๓.๒.๕ ประกอบอาหารฟังก์ชันสำหรับโรคมะเร็ง</p>	๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ชักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงานสำเร็จ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๙	<u>ทฤษฎี</u> ๓.๓ รู้อาหารฟังก์ชันในยุคปัจจุบัน และอนาคต ๓.๓.๑ ระบุอาหารฟังก์ชัน ในยุคปัจจุบัน ๓.๓.๒ ระบุอาหารฟังก์ชัน ในยุคอนาคต <u>ปฏิบัติ</u> ๓.๓.๓ มีทักษะปฏิบัติการ ประกอบอาหารฟังก์ชันเพื่อสุขภาพ ๓.๓.๔ ประกอบอาหาร ฟังก์ชันสำหรับอารมณ์และการทำงาน ของสมอง	๒ ๒	๑. บรรยาย ๒. ยกตัวอย่าง ๓. ชักถาม ฝึกปฏิบัติ	๑. PowerPoint ๒. ใบงาน ๓. ไปปฏิบัติงาน	ผลงาน สำเร็จ
๑๐	<u>ทฤษฎี</u> ๔. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) ๔.๑ เข้าใจความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ๔.๑.๑ รู้ความหมายของ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ๔.๑.๒ อธิบายการกล่าว สรรพเสริมอาหาร ๔.๑.๓ ระบุหลักการพิจารณา ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๑.๔ มีทักษะการประกอบ อาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นส่วนประกอบ ๔.๑.๕ ประกอบอาหารโดยใช้ ผลิตภัณฑ์กลุ่มวิตามินที่จำเป็นต่อ ร่างกาย	๒ ๒	๑. บรรยาย ๒. ยกตัวอย่าง ๓. ชักถาม ฝึกปฏิบัติ	๑. PowerPoint ๒. ใบงาน ๓. ไปปฏิบัติงาน	ผลงาน สำเร็จ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๑๑	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๔.๒ การกำหนดการแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์เสริม</p> <p>๔.๒.๑ จัดกลุ่มวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๔.๒.๒ มีทักษะการประกอบอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นส่วนประกอบ</p> <p>๔.๒.๓ ประกอบอาหารโดยใช้ผลิตภัณฑ์กลุ่มแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย</p>	๒ ๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ซักถาม</p> <p> ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงาน สำเร็จ
๑๒	<p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๕. คุณสมบัติพิเศษของสารเคมีในอาหารต่อสุขภาพ</p> <p>๕.๑ เข้าใจคุณสมบัติพิเศษของสารอาหารต่อสุขภาพ</p> <p>๕.๑.๑ อธิบายคุณสมบัติของโปรตีน</p> <p>๕.๑.๒ อธิบายคุณสมบัติของคาร์โบไฮเดรต</p> <p>๕.๑.๓ อธิบายคุณสมบัติของไขมัน</p> <p>๕.๑.๔ อธิบายคุณสมบัติของจุลโภชนสาร</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๕.๑.๕ ปฏิบัติการประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติพิเศษของสารเคมีในอาหารเป็นองค์ประกอบ</p> <p>๕.๑.๖ ประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติของสารอาหารเป็นองค์ประกอบ</p>	๒ ๒	<p>๑. บรรยาย</p> <p>๒. ยกตัวอย่าง</p> <p>๓. ซักถาม</p> <p> ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>๑. PowerPoint</p> <p>๒. ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติงาน</p>	ผลงาน สำเร็จ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ)	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดผล
๑๓	<p>ทฤษฎี</p> <p>๕.๒ เข้าใจคุณสมบัติพิเศษของพฤษเคมีต่อสุขภาพ</p> <p>๕.๒.๑ อธิบายกลูตาไรโอน</p> <p>๕.๒.๒ อธิบายโอโรซานอล</p> <p>๕.๒.๓ อธิบายไลโคปีน</p> <p>๕.๒.๔ อธิบายคาเฟอีน</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>๕.๒.๕ มีทักษะปฏิบัติการประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติของสารเคมีในอาหารเป็นองค์ประกอบ</p> <p>๕.๒.๖ ประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติของพฤษเคมีองค์ประกอบ</p>	๒	๑. บรรยาย ๒. ยกตัวอย่าง ๓. ซักถาม	๑. PowerPoint ๒. ใบงาน ๓. ใบปฏิบัติงาน	ผลงาน สำเร็จ
๑๔-๑๕	<p>ทฤษฎี</p> <p>๕.๓ เข้าใจคุณสมบัติพิเศษของสารอื่นๆ ต่อสุขภาพ</p> <p>๕.๓.๑ อธิบายใยอาหาร</p> <p>๕.๓.๒ อธิบายน้ำมันปลา</p> <p>๕.๓.๓ อธิบายโคเอนไซม์</p> <p>๕.๓.๔ อธิบายดีเอชอีเอ</p> <p>๕.๓.๕ อธิบายเลซิทิน</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>๕.๓.๖ มีทักษะการประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติพิเศษของสารเคมีในอาหารเป็นองค์ประกอบ</p> <p>๕.๓.๗ ประกอบอาหารที่มีคุณสมบัติพิเศษของสารอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ</p>	๒	๑. บรรยาย ๒. ยกตัวอย่าง ๓. ซักถาม	๑. PowerPoint ๒. ใบงาน ๓. ใบปฏิบัติงาน	ผลงาน สำเร็จ
๑๖	สอบปลายภาคการศึกษา				

๒. แผนประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมินผล
๑	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การเตรียมความพร้อมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ การแสดงความคิดเห็นในชั้น เรียน	ตลอดภาคการศึกษา	๑๐%
๒	ด้านความรู้	ทดสอบย่อย ๑ ทดสอบย่อย ๒ (สอบปฏิบัติ) สอบปลายภาค	๘ ๑๒ ๑๕ ๑๖	๑๐% ๑๐%
๓	ด้านทักษะ ทางปัญญา	(สอบปฏิบัติ) สอบปลายภาค	๑๕ ๑๖	๒๐% ๓๐%
๔	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	ทดสอบย่อย ๒ การสังเกตการปฏิบัติงาน และนำเสนอผลงาน	๑๒ ตลอดภาคการศึกษา	
๕	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร	การทำรายงาน และนำเสนอ ผลงาน	๑-๑๕	๑๐%
๖	ด้านการปฏิบัติ	ผลงานสำเร็จ (สอบปฏิบัติ)	๑-๑๑ ๑๕	๑๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑	<p>เอกสารและตำราหลัก</p> <p>สุนีย์ สหัสโพธิ์ และเขาวลิต อุปฐาก. ๒๕๕๓. <u>อาหารเพื่อสุขภาพ</u>. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพฯ</p>
๒	<p>เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>นุชสิริ เลิศวุฒิโสภณ. <u>สารอาหารที่นิยมใช้เพื่อเสริมสุขภาพและต้านโรค</u>: เส้นใยอาหาร. ๒๕๓๕. หน้า ๒๒๗-๒๔๕</p> <p>นิรนาม. ๒๕๔๓. <u>โภชนาการรักษาโรค</u>. บริษัทหมอมวลชน จำกัด, นนทบุรี.</p> <p>รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. ๒๕๓๔. <u>อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ</u> : มั่งสิริวิติ : โลहितจาง และลักษณะทางโลหิตวิทยา สถาบันวิจัยโภชนาการและคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล หน้า ๒๑๐-๒๑๑</p> <p>สุรัตน์ โคมินทร์. ๒๕๓๔. <u>อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ</u> : แนวทางในการบริโภคน้ำตาลและใยอาหารมีความสำคัญหรือไม่. สถาบันวิจัยโภชนาการและคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า ๒๖๗-๒๖๘</p> <p>ไสวรินทร์ กุลพงษ์. ๒๕๓๕. <u>สารอาหารที่นิยมใช้เพื่อเสริมสุขภาพและต้านโรค</u> : สารอาหารป้องกันมะเร็ง. หน้า ๑๙๐ – ๑๙๕</p> <p>Baggio E., Gandini R., Plancher A.C., Passeri M., Carmosino G. Italian multicenter study on safety and efficacy of coenzyme Q10 Adjunctive therapy in heart failure. In : Eighth International Symposium on Biomedical and Clinical Aspects of Coenzyme Q (1994) Littarru G.P ., Battino M., Folkers K. (Supplement) , pp S287 – S294.</p> <p>Langsjoen H.A., Langsjoen P.H., Langsjoen P.H., Willis R., Folkers K. (1994) Usefulness of coenzyme Q10 in clinical cardiolygy, a long-term study . In : Eighth International Symposium on Biomedical and Clinical Aspects of Coenzyme Q, Littarru G.P., Battino M., Folkers K. (Eds) The Molecular Aspects of Medicine, Vol. 15 (Supplement) , pp S165 –S175</p> <p>Mitscher LA, Jung M, Shankel D, et al, “Chemoprotection : A Review of the Potential Therapeutic Antioxidant Properties of Green Tea (Camellia sinensis) and Certain of Its Constituents, ” Med Res Rev, 1997, 17 (4) : 327 – 65.</p> <p>Altomare E, Vendemiale G, and Albano O, “Hepatic Glutathione content in patients with alcoholic and non –alcoholic liver diseases” Life Sci, 1988;43 (12) : 991-8.</p> <p>Spallholz JE, “Selenium and glutathione peroxidase Essential nutrient and antioxidant component of the immunes system”, Adv. Exp. Med. Biol., 1990; 262: 145-58.</p>

๓	<p>เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>ชิสีเกะ. “ซาเซียว วิธีแห่งคุณประโยชน์ของสมุนไพรว” ใน Newlife นิตยสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ของ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด. ปีที่ 23 ฉบับที่ 75 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2545. หน้า 26 - 28.</p> <p>ชนิดา ปโชติการ. 2544. เอกสารประกอบการสอน วิชาอาหารเพื่อสุขภาพ. ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.</p> <p>สรจักร ศิริบริรักษ์. 2546. พลังมหัศจรรย์ในอาหาร. ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ.</p> <p>Amores-Sanchez MI, Medina MA. Glutamine, as a precursor of glutathione, and oxidative Stress. <i>Mol Genet Metab</i> 1999;67:100-5.</p> <p>Challen, J.J. “Beta-carotene and other carotenoids : promises < failures, and a new vision,” <i>Orthomolec Med</i> 12:11-19, 1997.</p> <p>Gerster H. The Potential Role of Lycopene for Human Health. <i>J Am College Nutr.</i> 1997; Vol. 16, No., 2: 109-126.</p> <p>Giovannucci E. Tomatoes, Tomato-Based Products, Lycopene, and Cancer: Review of the Epidemiologic Literature. <i>J Natl Cancer Inst.</i>, 1999: 91, 4: 317-331.</p> <p>Ribayo – Mercado JD, et al. Skin lycopene is destroyed preferentially over b-carotene during ultraviolet irradiation in humans. <i>J Nutr</i>, 1995; 125: 1854-1859.</p> <p>Cairella M., Lehim D. Eds. <i>Soya Lecithin. Nutrition and Clinical aspects.</i> Societa EditriaUniverso. Roma, 1981</p>
---	---

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑	<p>กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
๒	<p>กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน - ผลการเรียนของนักศึกษา - การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
๓	<p>การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

๔	<p>การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อยและหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร - ตั้งคณะกรรมการประจำสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ ตามที่กำหนดในรายวิชา เช่น ข้อสอบ รายงาน วิธีให้คะแนนสอบและคะแนนพฤติกรรม
๕	<p>การดำเนินการทวนสอบและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔ - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์ หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ