



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา HEC ๑๓๐๒ รายวิชา โภชนาการ (Nutrition)

สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	HEC ๑๓๐๒
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	โภชนาการ
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Nutrition

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต (๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	วิชาเฉพาะ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์สกุลตรา คำชู

๕. สถานที่ติดต่อ ตึก ๒๕ คหกรรมศาสตร์ ชั้น ๒ ห้องพักอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
/ E – Mail. sakuntra.ku@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ / ๒๕๖๔ ชั้นปีที่ ๑

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๓๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)(ถ้ามี) ไม่มี

๙. สถานที่เรียน อาคาร ๒๖ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มเรียน : ๐๐๑ วันเวลาเรียน : อังคาร ๑๓:๐๐-๑๖:๐๐ น. ห้องเรียน : ๒๓/๒๓๓๓

กลุ่มเรียน : ๐๐๒ วันเวลาเรียน : จันทร์ ๑๓:๐๐-๑๖:๐๐ น. ห้องเรียน : ๒๓/๒๓๓๓

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง วันที่ ๖ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจความหมาย ประวัติและความสำคัญโภชนาการที่มีต่อสุขภาพสารอาหารพื้นฐาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อโดยเพิ่มเอกสารและข้อมูลที่สำคัญโดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารสำหรับแต่ละช่วงวัยและภาวะพิเศษ เนื่องจากโภชนาการไม่ดีส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต เป็นต้น ในกรณีนี้เนื่องจากได้มีปรับปรุงรายวิชาโภชนาการ สอดคล้องกับ มคอ. ๒ ครอบคลุมคำอธิบายรายวิชา และได้พิจารณา Curriculum Mapping ด้วย

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

(ภาษาไทย) ความหมาย ประวัติ และความสำคัญของอาหารและโภชนาการ สารอาหารพื้นฐาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่และน้ำ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย บริโภคนิสัยของคนไทย โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการ

(ภาษาอังกฤษ) Meaning, history and the importance of food and nutrition, The basic nutrients such as protein fat carbohydrate vitamin mineral and water , nutritional problems in Thailand, Consumption habits of Thai people ,nutrition commandment ,nutrition facts label.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
บรรยาย ๔๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	-	๖ ชั่วโมง/สัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้องพักอาจารย์ ชั้น ๒ อาคาร ๒๕ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๘๑-๙๑๕๕๕๕๙๑

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) sakuntra๙๐@gmail.com

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line)..๐๘๑๙๑๕๕๕๕๙๑

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard).....

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

๑.๑.๑ คุณธรรม จริยธรรม

- (๑) เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีวินัยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวิชาชีพ
- (๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๔) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (๕) มีจิตสาธารณะพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อมีโอกาส

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) นักศึกษาได้ศึกษาระบบการค้นคว้าข้อมูลในทุกรูปแบบ
- (๒) นักศึกษารู้รูปแบบการนำเสนองานที่ค้นคว้าอาหารและโภชนาการที่ก้าวหน้าในปัจจุบัน
- (๓) นักศึกษาเขียนงานด้านคหกรรมศาสตร์ด้วยความหลากหลายตามข้อมูลทางวิชาการและเอกสารอ้างอิง
- (๔) นักศึกษาตีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล อย่างตรงประเด็น

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) พฤติกรรมการเข้าเรียน การทำงาน การแต่งกาย วาจา กิริยามารยาท
- (๒) ผลงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้ และตรงตามเวลาที่กำหนด
- (๓) มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (๔) ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา **สรุป และนำเสนอ**

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ด้านคหกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โภชนาการและการบริการด้านอาหาร สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงาน
- (๒) มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงาน
- (๓) สามารถบูรณาการความรู้ในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๔) สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ ความชำนาญในวิชาที่ศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) การบรรยาย อภิปราย ชมสื่อที่เกี่ยวข้อง
- (๒) การทำงานกลุ่ม การนำเสนอ ระดมความคิด การศึกษาสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปรายสรุปความรู้ที่ได้รับร่วมกันจากสถานการณ์ปัจจุบันด้านอาหารและโภชนาการ
- (๓) การนำเสนอสถานการณ์ด้านอาหารและโภชนาการ อาหารสำหรับแต่ละช่วงวัยและภาวะพิเศษ เนืองด้วยโภชนาการไม่ดีส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต
- (๔) การจัดแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้ทางด้านอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยเน้นการให้ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการตลอดจนความปลอดภัยต่อผู้บริโภคสารอาหารพื้นฐาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่และน้ำ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย บริโภคนิสัยของคนไทย โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการ

(๕) มีแผนการนำความรู้และประสบการณ์จากโครงการบริการวิชาการมาพัฒนาการเรียนการสอน (พัฒนา คือ กิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยที่ดำเนินการ หลัง จากการทำโครงการบริการวิชาการเสร็จสิ้นแล้ว และเสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น)

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินผลจาก การแสดงความคิดเห็น การสอบถามกลางภาคและปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎีอาหารและโภชนาการ
- (๒) การนำเสนองานที่เกี่ยวข้องทางด้านอาหารและโภชนาการจากข้อมูลที่ค้นคว้า
- (๓) การจัดการแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้ทางด้านอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ
- (๔) การเข้าร่วมสังเกตการณ์โครงการบริการวิชาการโดยนักศึกษามีกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมร่วมกับโครงการ/กิจกรรมทั้งทางด้านความรู้ หรือการลงมือปฏิบัติจริงกับชุมชน/กลุ่มเป้าหมาย

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา โดยการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และทักษะในการแก้ไขปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเป็นระบบภายใต้สถานการณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (๓) สามารถใช้ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐาน การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอนทฤษฎีในรายละเอียดของรายวิชาโภชนาการ
- (๒) ปฏิบัติการแสดงแนวคิดอาหารและโภชนาการส่งผลต่อภาวะสุขภาพร่างกายอาหารสำหรับแต่ละช่วงวัยและภาวะพิเศษ เนื่องด้วยโภชนาการไม่ดีส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต
- (๓) มอบหมายให้นักศึกษาได้กลับไปทบทวนในสิ่งที่เรียนแต่ละสัปดาห์พร้อมส่งงานสืบค้นตามเวลาที่กำหนด
- (๔) มอบหมายให้นักศึกษาทำบันทึกประวัติส่วนตัวเกี่ยวกับสุขภาพของตนเพื่อให้เกิดการฝึกแนวคิด การแสดงออกทางความคิดด้านการเรียน การทำงานร่วมกันเป็นทีม คิดและวิเคราะห์ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตามสถานการณ์ เข้าใจและนำเสนอข้อมูลวิชาการได้อย่างชัดเจนตรงประเด็น

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) สอบทฤษฎี สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่วัดหลักการและทฤษฎีการ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ
- (๒) ประเมินผลจากการเขียนงานจากข้อมูลที่สืบค้น การนำเสนอ การฝึกบันทึกประวัติสุขภาพ
- (๓) ประเมินผลจากการจัดแสดงแนวคิดทางวิชาการ อาหารสำหรับแต่ละช่วงวัยและภาวะพิเศษ เนื่องด้วยโภชนาการไม่ดีส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน มีความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- (๒) มีความรับผิดชอบในงานของตนเอง และรับผิดชอบงานของกลุ่ม

(๓) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมขององค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายจัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์ สังเคราะห์งานร่วมกันผ่านกรณีศึกษา หรือเนื้อหาจากสื่อที่เกี่ยวข้อง
- (๒) งานรายบุคคล และ กลุ่ม
- (๓) การนำเสนอรายงานทางคหกรรมศาสตร์ในข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านอาหารและโภชนาการ

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินตนเองและเพื่อน
- (๒) ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- (๓) ประเมินจากรายงานการศึกษาด้วยตนเอง
- (๔) ประเมินจากการฝึกปฏิบัติกิจกรรม พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ
- (๒) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางสุขภาพร่างกายต่อภาวะโภชนาการบุคคลอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (๔) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์สื่อการสอน E-Learning และทำรายงาน โดยเน้นการ นำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- (๒) นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (๓) การวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- (๒) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การอภิปรายและวิธีการอภิปราย

๖. ด้านอื่นๆ

ไม่มี

หมายเหตุ

- สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
- สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง
- เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำรายวิชาโภชนาการ บทที่ ๑ บทนำ ความหมาย ประวัติและความสำคัญของ วิชาโภชนาการ -ความหมายของวิชาโภชนาการ -ประวัติวิชาโภชนาการ -ความสำคัญของโภชนาการที่มีต่อ สุขภาพอนามัย -ความหมายของคำว่า “อาหาร” -อาหารหลัก ๕ หมู่ -อาหารสมส่วน -หลักการจัดอาหารสมส่วน	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน - ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล -แจ้งกฎ กติกา มารยาทในการเรียนการ สอน - แนะนำหนังสือ และ website ๑. บรรยาย ๒. ความรู้”ความหมาย ประวัติและ ความสำคัญของวิชาโภชนาการ” ๓. ความสำคัญอาหารหลัก ๕ หมู่ และ สารอาหารที่ได้รับในอาหารแต่ละหมู่ ๔. การนำอาหารหลัก ๕ หมู่ ไป ประยุกต์ใช้ในรายการอาหาร สามารถบอก สารอาหารที่จะได้รับ ๕. นักศึกษาบอกหลักการจัดอาหารสม ส่วนได้	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๒	บทที่ ๒ สารอาหารคาร์โบไฮเดรต -ประเภทของคาร์โบไฮเดรต -ประเภทของคาร์โบไฮเดรตในทาง โภชนาการ -หน้าที่และความสำคัญของ คาร์โบไฮเดรตต่อร่างกาย -แหล่งอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต -ปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน -ผลจากการได้รับคาร์โบไฮเดรตน้อยไป	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยายทางออนไลน์ ๒. ความรู้”สารอาหารคาร์โบไฮเดรต” ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญของ	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-ผลจากการได้รับคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป -คาร์โบไฮเดรตกับการเกิดมะเร็ง		คาร์โบไฮเดรตที่มีต่อสุขภาพร่างกายได้ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง หน้าที่และปริมาณความต้องการคาร์โบไฮเดรตที่จำเป็นต่อร่างกาย ๕. นักศึกษาสามารถบอกประเภทของคาร์โบไฮเดรตตามโมเลกุลน้ำตาลและค่าดัชนีน้ำตาลในคาร์โบไฮเดรต	
๓	บทที่ ๓ สารอาหารไขมัน -ลิวพิด -ประเภทของกรดไขมัน -ประเภทของกรดไขมันในทางโภชนาการ -หน้าที่และความสำคัญของไขมันต่อร่างกาย -แหล่งอาหารที่ให้ไขมัน -ปริมาณที่ควรได้รับไขมันต่อวัน -ผลจากการได้รับไขมันน้อยไป -ผลจากการได้รับไขมันมากเกินไป -คาร์โบไฮเดรตกับการเกิดมะเร็ง	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยายทางออ ๒. ความรู้”สารอาหารไขมัน” ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญ การได้รับของไขมันที่มีต่อสุขภาพร่างกายทั้งประโยชน์และโทษ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง หน้าที่และปริมาณความต้องการไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายในแต่ละวัน ๕. นักศึกษาสามารถบอกแหล่งที่มาของกรดไขมันชนิดอิ่มตัวและกรดไขมันชนิดไม่อิ่ม ต่อความจำเป็นต่อร่างกาย	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๔	บทที่ ๔ สารอาหารโปรตีน -ประเภทของโปรตีน -ประเภทของโปรตีนในทางโภชนาการ -หน้าที่และความสำคัญของโปรตีนต่อร่างกาย -แหล่งอาหารที่มีโปรตีน -ปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน -ผลจากการได้รับโปรตีนน้อยไป -ผลจากการได้รับโปรตีนมากเกินไป -โปรตีนกับการเกิดมะเร็ง	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน บรรยายทางออนไลน์ ๒. ความรู้”สารอาหารโปรตีน” ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญ การได้ได้รับโปรตีนที่มีต่อสุขภาพร่างกายทั้งประโยชน์	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			และโทษ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง หน้าที่และปริมาณความต้องการโปรตีนที่จำเป็นต่อร่างกายในแต่ละวัน ๕. นักศึกษาสามารถบอกแหล่งที่มีมาของกรดอะมิโนชนิดจำเป็นต่อร่างกายและกรดอะมิโนชนิดไม่จำเป็น	
๕	บทที่ ๕ สารอาหารวิตามิน -ประเภทของวิตามิน -ประเภทของวิตามินในทางโภชนาการ -หน้าที่และความสำคัญของวิตามินต่อร่างกาย -แหล่งอาหารที่มีโปรตีน -ปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน -ผลจากการได้รับวิตามินน้อยไป -ผลจากการได้รับวิตามินมากเกินไป	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้”สารอาหารวิตามิน” ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญของวิตามินแต่ละชนิดที่มีต่อสุขภาพร่างกายได้ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง หน้าที่และปริมาณความต้องการวิตามินที่จำเป็นต่อร่างกาย	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๖	บทที่ ๖ สารอาหารเกลือแร่ -ประเภทของเกลือแร่ -ประเภทของเกลือแร่ในทางโภชนาการ -หน้าที่และความสำคัญของวิตามินต่อร่างกาย -ปริมาณเกลือแร่ที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อย -ปริมาณเกลือแร่ที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อย	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้”สารอาหารเกลือแร่” ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญของเกลือแร่แต่ละชนิดที่มีต่อสุขภาพร่างกายได้ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง หน้าที่และปริมาณความต้องการเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๓๗	บทที่ ๓๗ สารอาหารน้ำ -การกระจายของน้ำในร่างกาย -หน้าที่ของน้ำต่อร่างกาย -การหมุนเวียนของน้ำในร่างกาย -สมดุลน้ำในร่างกาย -ปริมาณน้ำที่ควรได้รับต่อวัน -ผลจากการได้รับน้ำน้อยไป -ผลจากการได้รับน้ำมากไป -แหล่งของน้ำที่ร่างกายได้รับ -การดูดซึมน้ำและสารอิเล็กโทรไลต์	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้ "สารอาหารน้ำ" ๓. นักศึกษาบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อ สุขภาพร่างกายได้ ๔. นักศึกษาสามารถบอกแหล่ง น้ำที่และ ปริมาณความต้องการน้ำของตนเองและ ผู้อื่นได้	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๔	สอบกลางภาค			อาจารย์สกุลตรา คำชู
๓๘	บทที่ ๔ กระบวนการได้รับสารอาหาร -ความหิว ความอยาก และความอิ่ม -ระบบทางเดินอาหาร -ปากและกระพุ้งแก้ม ลำคอและหลอด อาหาร -กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ -ตับอ่อน -การเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร ลำไส้เล็ก ถุงและท่อน้ำดี ลำไส้ใหญ่ -น้ำย่อยในระบบทางเดินอาหาร -น้ำดี -การขับถ่ายกากอาหาร	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้ "กระบวนการได้รับอาหารและ สารอาหาร" ๓. นักศึกษาสามารถบอกเกี่ยวกับระบบ ทางเดินอาหาร อวัยวะที่เกี่ยวข้อง ๔. นักศึกษาสามารถบอกและเข้าใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับความหิว ความอยาก และความอิ่ม	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๑๐	บทที่ ๙ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย -ปัญหาการขาดสารอาหาร -ปัญหาการได้รับสารอาหารเกินและโรค ที่เกี่ยวข้อง -ความสำคัญของอาหารกับการป้องกัน และบำบัดโรค	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			๑. บรรยาย ๒. ความรู้ “ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย” ๓. นักศึกษาค้นคว้าจากข้อมูล พบว่าในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา สืบค้นอุบัติการณ์โรคที่เกิดจากอาหาร	
๑๑	บทที่ ๑๐ โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการและฉลากอาหาร -ความหมายและความสำคัญของโภชนบัญญัติ -ความหมายและความสำคัญของฉลากโภชนาการและฉลากอาหาร	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอนและจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้เรื่อง “โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการ” ๓. ฝึกปฏิบัติการอ่านฉลากโภชนาการ ๔. การนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๑๒	บทที่ ๑๑ อาหารแลกเปลี่ยน -ความหมายและความสำคัญของอาหารแลกเปลี่ยน -รายการอาหารแลกเปลี่ยนและหมวดอาหาร	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัดหมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอนและจัดส่งและเก็บงาน ๑. บรรยาย ๒. ความรู้เรื่อง “อาหารแลกเปลี่ยน” ๓. ฝึกการคำนวณคุณค่าพลังงานของรายการอาหารแลกเปลี่ยน ๔. การนำไปประยุกต์ใช้ในการคำนวณค่าพลังงานของอาหาร	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๑๓	บทที่ ๑๒ หลักการคำนวณคุณค่าทางอาหารเพื่อการบริโภคและอาหารบำบัดโรค -ค่าพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันแต่ละบุคคล	๓	๑. บรรยาย ๒. ความรู้ “หลักการคำนวณคุณค่าทางอาหารเพื่อการบริโภค” ๓. นักศึกษาฝึกหาค่าพลังงานที่ ควรได้รับในแต่ละวันของตนเองและบุคคลอื่นได้	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-อาหารบำบัดโรค		๔. อาหารบำบัดโรค	
๑๔	บทที่ ๑๓ อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย -วัยทารก -วัยเด็ก -วัยรุ่น -วัยสูงอายุ -สารอาหารและอาหารที่เหมาะสมตาม เพศ	๓	๑.บรรยาย ๒.ความรู้”อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย” ๓.แนวคิดสำคัญ การนำไปประยุกต์ใช้ ชีวิตประจำวัน ๔. นักศึกษาสามารถบอกอาหารและ สารอาหารที่เหมาะสมตามเพศและวัยได้	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๑๕	การนำเสนอรายงาน (รายกลุ่มครั้งที่ ๑) การกำหนดรายการอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย -วัยทารก -วัยเด็ก -วัยรุ่น -วัยสูงอายุ -สารอาหารและอาหารที่เหมาะสมตาม เพศ	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑.นักศึกษานำเสนอบรรยาย ๒.ความรู้”ทักษะการจัดรายการอาหาร เพื่อสุขภาพและมีโภชนาการดี” ๓.ฝึกปฏิบัติศึกษาค้นคว้า ๔.การนำไปประยุกต์ใช้ ชีวิตประจำวัน ๕. การนำเสนอข้อมูลอาหารและ โภชนาการที่ก้าวหน้าในปัจจุบันเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย	อาจารย์สกุลตรา คำชู
๑๖	การนำเสนอรายงาน (รายกลุ่ม ครั้งที่๒) การกำหนดรายการอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย -วัยทารก -วัยเด็ก -วัยรุ่น -วัยสูงอายุ -สารอาหารและอาหารที่เหมาะสมตาม เพศ	๓	- ใช้ไลน์ (Line) สร้างกลุ่มไลน์ ชื่อรายวิชา อาหารเพื่อสุขภาพ(ตามกลุ่มเรียน) เพื่อนัด หมายเข้าเรียน และส่ง (Link) - วิธีการสอน (online) ใช้ Google Meet /Google Classroom จัดการเรียนการสอน และจัดส่งและเก็บงาน ๑.นักศึกษานำเสนอบรรยาย ๒.ความรู้”ทักษะการจัดรายการอาหาร เพื่อสุขภาพและมีโภชนาการดี” ๓.ฝึกปฏิบัติศึกษาค้นคว้า ๔.การนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ๕. การนำเสนอข้อมูลอาหารและ	อาจารย์สกุลตรา คำชู

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			โภชนาการที่ก้าวหน้าในปัจจุบันเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย	
๑๗	สอบปลายภาค			อาจารย์สกุลตรา คำชู

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรลำดับที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑.๒-๑.๓, ๒.๑, ๒.๓, ๒.๕,๒.๓,๒.๕,๓.๒,๓.๕	- สอบกลางภาค (ข้อสอบออนไลน์) - สอบปลายภาค (ข้อสอบออนไลน์)	๘ ๑๗	๒๐ ๒๐
๑.๑- ๑.๕, ๒.๑-๒.๓, ๓.๑-๓.๒, ๔.๑-๔.๒, ๕.๑- ๕.๔	- เลมรายงานหรือจุดบันทึกสรุปย่อแต่ละบท (มอบหมายรายบุคคล) - การเข้าชั้นเรียน - การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	๑๐ ๑๐ ๑๐
๑.๑- ๑.๕, ๒.๑-๒.๓, ๓.๑-๓.๒, ๔.๑-๔.๒, ๕.๑-๕.๔	- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย - งานอินโฟกราฟิกส์ (Infographic) การนำข้อมูลหรือความรู้แต่ละบทมาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูล ภายในภาพนั้นอาจประกอบด้วย สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ เป็นต้น ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว เข้าใจง่าย รวดเร็ว และชัดเจน เปรียบเสมือนการสรุปข้อมูลลงในภาพ สื่อนำใจความหมายทั้งหมดได้ (มอบหมายรายกลุ่ม)	ตลอดภาค การศึกษา	๓๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) คณิตญา พรนวิศ.๒๕๓๖.โภชนศาสตร์พื้นฐาน.ภาควิชาคหกรรมศาสตร์.สถาบันราชภัฏเลย.ISBN๙๗๔-๗๙๔๐-๑๓-๒.คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- ๒) สิริพันธุ์ จุลกรังคะ.๒๕๕๓.โภชนศาสตร์เบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่ ๖. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- ๓) วินัส สีพหกุล และคณะ.๒๕๔๕.โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล.พิมพ์ครั้งที่ ๒.บริษัท บุญศิริการพิมพ์. กรุงเทพมหานคร.
- ๔) อิบเซย วงศ์ทอง. ๒๕๓๐.โภชนาการครอบครัว.พิมพ์ครั้งที่ ๓.สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.๕) สุกิมล ตันท์ศุภคศิริ.๒๕๕๑.สารอาหาร อาหารหลักและการกำหนดรายการอาหาร.พิมพ์ครั้งที่ ๒. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.กรุงเทพมหานคร.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) วารสารการประชุมวิชาการโภชนาการมหิดล ครั้งที่ ๑๑ วันที่ ๒๘ – ๓๐ เมษายน ๒๕๕๓.วารสารการประชุมวิชาการสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย.
- ๒) แก้ว กังสดาลอำไพ.๒๕๕๖.พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ.สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร.

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลการเรียนของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัย การบริการวิชาการ ทั้งในและนอกชั้นเรียน
- การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในรายวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	● ความรับผิดชอบหลัก					○ ความรับผิดชอบรอง													
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔
รหัสวิชา HEC๑๒๐๒ ชื่อรายวิชา โภชนาการ Nutrition	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ