

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา FTH 361 โภชนาการอาหาร (Food Nutrition)
2. จำนวนหน่วยกิต 2 2(2-0-4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เทคโนโลยีบัณฑิต / วิชาเฉพาะ
4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 - 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ธีรภัทร์ ทัดสุระ เรืองวิชา
 - 4.2 อาจารย์ผู้สอน อ.ธีรภัทร์ ทัดสุระ เรืองวิชา
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 2 (2/2567)
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) -
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -
8. สถานที่เรียน.. คณะเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 7 มกราคม 2568

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงคุณสมบัติโภชนาการของอาหาร หาย่อยอาหาร การดูดซึมและเมตาบอลิซึมของสารอาหารต่างๆ
- 1.2 เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงสภาวะของร่างกายและความต้องการสารอาหารในแต่ละช่วงวัย
- 1.3 เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงความต้องการพลังงานและปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวัน
- 1.4 เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงการประเมินภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหารและโรคที่เกิดจากโภชนาการผิดปกติ

1.5 เพื่อให้นักศึกษามีนิสัยและพฤติกรรมการบริโภคที่ดีและเข้าใจฉลากโภชนาการ

1.6 เพื่อให้ทราบถึงอาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1.คำอธิบายรายวิชา

เพื่อศึกษาคุณสมบัติโภชนาการของอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม เมตาบอลิซึมของอาหาร ความต้องการพลังงาน ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวันและแนวทางการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี โภชนาการแต่ละช่วงวัย การประเมินภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหาร และโรคที่เกิดจากภาวะโภชนาการผิดปกติ อุปนิสัยและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ฉลากโภชนาการ อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

2.จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง (ชั่วโมง/สัปดาห์)
15	-	-	-

3.จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

-นักศึกษาสามารถถามคำถาม หรือข้อสงสัยได้หลังการบรรยายท้ายชั่วโมง หรือในชั่วโมง
ปฏิบัติการของแต่ละสัปดาห์

-นักศึกษาสามารถมาขอคำปรึกษาได้ตามเวลาที่ประกาศหน้าห้องทำงาน

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- (3) ฝึกให้นักศึกษามีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2 วิธีการสอน

(1) สอดแทรกและเปิดโอกาสให้นักศึกษารู้จักการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมในชั้นเรียนเมื่อมีโอกาสในระหว่างเรียน โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณต่อวิชาชีพและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อกระทำการที่ผิดต่อหลักจรรยาบรรณ

(2) ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริตในการทำหน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(3) สร้างเสริมวินัยให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนและส่งงานตรงเวลา และการแต่งกายถูกระเบียบ

1.3 การประเมินผล

(1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออก ตลอดจนทัศนคติของนักศึกษา

(2) สังเกตพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์จากการกระทำทุจริตในการส่งงาน / การสอบ

(3) คะแนนการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงตามเวลา (เข้าชั้นเรียนไม่สายเกิน 15 นาที และหักคะแนนตามสัดส่วนในกรณีที่ส่งงานล่าช้ากว่าที่กำหนด)

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

(1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ

2.2 วิธีการสอน

(1) ใช้รูปแบบการสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นการบรรยายด้านทฤษฎีเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

(2) ตั้งคำถามในระหว่างการเรียนรู้การสอน เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมและช่วยกันอภิปราย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

(3) ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองเกี่ยวกับโภชนาการอาหารอาหารในด้านต่างๆ โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่แตกต่างกัน รวบรวมข้อมูลและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากคะแนนสอบ ทั้งการสอบย่อยและการสอบปลายภาค โดยวัดจากการสอบจากข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย

(2) ประเมินจากแบบฝึกหัด รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการตอบคำถาม

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

(1) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงหลักความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์ในภาคปฏิบัติ รวมถึงผลกระทบที่มาจากการตัดสินใจนั้น

(2) สามารถใช้ทักษะและความรู้ ความเข้าใจในกลุ่มเคมีอาหาร ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ ได้แก่ การดูแลและจัดการกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร

3.2 วิธีการสอน

(1) บรรยายในห้องเรียน และทำแบบฝึกหัด

(2) ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูล โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม รวบรวมข้อมูลและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากคะแนนการทำแบบฝึกหัด การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม

(2) ประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

(1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

(2) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำ / สมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ

4.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการอาหาร และการทำงานกลุ่มจะเป็นไปในลักษณะการผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอรายงาน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิดรวมถึงการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และการยอมรับการตัดสินภายในกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

(1) คะแนนจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม รวมถึงการนำเสนอ

(2) ประเมินจากพฤติกรรมการออกความคิดเห็น สภาวะการเป็นผู้นำ / ผู้ตามที่ดี

5. ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา

(1) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณ จัดการ นำเสนอข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

(1) มอบหมายงานให้นักศึกษา โดยเน้นความถูกต้องในการดำเนินการจัดทำ / วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา โดยใช้คอมพิวเตอร์

5.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากแบบฝึกหัด / การจัดทำรายงาน

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (Course outline): บรรยาย

วันศุกร์ 08.50 – 10.50 น. ห้องเรียน 5/1-203

ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	ชี้แจงและทำความเข้าใจการเรียนการสอน	1		อ.ธีรภัทร์
2	ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี - ความต้องการพลังงาน ปริมาณ สารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวัน และ แนวทางการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำ แบบฝึกหัด และตอบคำถามใน ห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
3	คาร์โบไฮเดรต - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตา บอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถาม ในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
4	โปรตีน - คุณสมบัติทางโภชนาการ - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตา บอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำ แบบฝึกหัด และตอบคำถามใน ห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
5	ลิพิด - คุณสมบัติทางโภชนาการ - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตา บอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำ แบบฝึกหัด และตอบคำถามใน ห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์

6	วิตามิน - คุณสมบัติทางโภชนาการ - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตาบอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
7	เกลือแร่ - คุณสมบัติทางโภชนาการ - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตาบอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
8	น้ำ - คุณสมบัติทางโภชนาการ - การย่อยอาหาร การดูดซึม และเมตาบอลิซึมของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
9	ความต้องการพลังงานและสารอาหาร - การคำนวณพลังงานและสารอาหารที่บุคคลต้องการ - รายงานการแลกเปลี่ยน และแนวทางการจัดอาหารที่เหมาะสม	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
10	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ - โภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ - โภชนาการสำหรับหญิงให้นมบุตร - โภชนาการสำหรับทารก	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
11	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ (ต่อ) - โภชนาการสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน - โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน - โภชนาการสำหรับเด็กวัยรุ่น	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์

12	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ (ต่อ) - โภชนาการสำหรับวัยผู้ใหญ่ - โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
13	การประเมินภาวะโภชนาการ - ภาวะโภชนาการ - วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
14	อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร - ความหมาย - การกล่าวอ้างทางโภชนาการ - อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในตลาดปัจจุบัน	2	บรรยายด้วยสื่อ power point ทำแบบฝึกหัด และตอบคำถามในห้องเรียน	อ.ธีรภัทร์
15	นำเสนอ	2	นำเสนอด้วยสื่อที่เหมาะสม การซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	อ.ธีรภัทร์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	สอบย่อยครั้งที่ 1	6	20%
2	สอบย่อยครั้งที่ 2	11	20%
3	สอบปลายภาค	16	20%
4	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
5	แบบฝึกหัด	ตลอดภาคการศึกษา	10%
6	การนำเสนอและสื่อที่ใช้	15	20%
รวม			100%

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Boyle, M.A. 2001. *Personal Nutrition*. 4th ed. Thomson Wadsworth. CT, USA

Geissler, C. and Powers, H. 2009. *Fundamental of Human Nutrition for Student and Practitioners in Health Science*. Churchill Livingstone. China

นิธิยา รัตนานนท์ และ วิบูลย์ รัตนานนท์. (2556) *หลักโภชนศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์

นิธิยา รัตนานนท์ และ วิบูลย์ รัตนานนท์. (2559) *โภชนศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์

ปรวิทย์ ศุภมิตรโยธิน. (2556). *อาหารและโภชนาการ*. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เว็บไซต์ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข : <http://nutrition.anamai.moph.go.th>

เว็บไซต์ของสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ : <https://www.nutritionthailand.org/th/>

เว็บไซต์ของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล : <https://inmu.mahidol.ac.th/th/>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 7. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโดยนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดกระบวนการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลการสอนของนักศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษาตามที่คณะกรรมการกำหนด และประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอบและงานที่มอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

ปรับเนื้อหาตาม มคอ. และการวิเคราะห์รายวิชา โดยวิเคราะห์จากผลการสอบและการประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำมาปรับปรุงการสอนและการออกข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวน และการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- รวบรวมข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา และความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอน
ของอาจารย์รายบุคคลจากนักศึกษาเป็นประจำทุกปี

- วิเคราะห์บทวนข้อมูลข้างต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา / อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- เสนอการปรับปรุงลักษณะรายวิชา การจัดการเรียนการสอน