



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ เทคโนโลยีอาหาร

หลักสูตร เทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

FTH 361	โภชนาการอาหาร (Food Nutrition)	2 2(2-0-4)
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	-	
ภาคการศึกษา	2/2567	
กลุ่ม	01	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ และผู้สอน	ดร. พิษญา โพธิ์นุช	อาจารย์ประจำ
สถานที่สอน	☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง	
วันที่จัดทำ	7 มกราคม 2568	

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ทราบถึงคุณสมบัติโภชนาการของอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึมของสารอาหารต่างๆ
- 1.2 เพื่อให้ทราบถึงสภาวะของร่างกายและความต้องการสารอาหารในแต่ละช่วงวัย
- 1.3 เพื่อให้ทราบถึงความต้องการพลังงานและปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวัน
- 1.4 เพื่อให้ทราบถึงการประเมินภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหารและโรคที่เกิดจากโภชนาการผิดปกติ
- 1.5 เพื่อให้ให้นักศึกษามีนิสัยและพฤติกรรมการบริโภคที่ดีและเข้าใจหลากหลายโภชนาการ

1.6 เพื่อให้ทราบถึงอาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

2. คำอธิบายรายวิชา

คุณสมบัติโภชนาการของอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึมของสารอาหาร ความต้องการพลังงาน ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวันและแนวทางการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี โภชนาการแต่ละช่วงอายุ การประเมินภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหารและโรคที่เกิดจากโภชนาการ ผิดปกติ นิสัยและพฤติกรรมกรรมการบริโภค ฉลากโภชนาการ อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : pptn.rsu2564@gmail.com

☐ Facebook :.....

☐ Line :.....

☒ อื่น ระบุ นัดหมายเวลาล่วงหน้าเพื่อให้คำปรึกษา

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	● สอดแทรกและเปิดโอกาสให้นักศึกษาดำเนินคำถามเพื่อหาคำตอบ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนเมื่อมีโอกาสนั้นระหว่างการเรียน ● ยกตัวอย่างกรณีศึกษาหรือตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณต่อวิชาชีพและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อทำผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ	● ประเมินโดยการสังเกตจากการแสดงออกและทัศนคติของนักศึกษาจากพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต	ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น	สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้านความซื่อสัตย์สุจริตและประเมินจากปริมาณการทำทุจริตในการส่งงานและการสอบ
1.3	มีวินัยและความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม	ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าเรียนและการส่งงานให้ตรงต่อเวลา	- สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้านวินัยและความรับผิดชอบ - ให้คะแนนการเข้าเรียนและการส่งงานตรงตามเวลา

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	- ใช้การสอนหลายรูปแบบโดยเน้นทฤษฎีเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้น - ตั้งคำถามระหว่างการสอนเพื่อให้นักศึกษาช่วยกันอภิปราย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ระหว่างการสอน - ให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม	- ประเมินจากการสอบย่อยและสอบปลายภาค โดยมีการออกข้อสอบทั้งแบบปรนัยและแบบอัตนัย - ประเมินจากแบบฝึกหัด

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.3	สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	มอบหมายงานโดยยกรณีสืบศึกษาเพื่อส่งเสริมการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโดยประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี	ประเมินผลโดยการสังเกตจากการซักถามการแสดงความคิดเห็นและไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
3.4	สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันต้องแท้ในกลุ่มเคมีอาหารในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ ได้แก่ การดูแลจัดการกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร	ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	ประเมินผลจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	มอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม	ประเมินจากงานที่ได้รับมอบทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม
4.2	สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	กำหนดการทำงานกลุ่มโดยเวียนการเป็นผู้นำและสมาชิกกลุ่ม โดยให้แบ่งกลุ่มอย่างอิสระเพื่อแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ช่วยฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล	ประเมินผลจากการระดมสมอง ภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.5	สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานให้นักศึกษาและทำแบบฝึกหัด โดยเน้นความถูกต้องของการจัดการกับข้อมูลที่ได้โดยใช้คอมพิวเตอร์	ประเมินผลจากแบบฝึกหัด

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	ชี้แจงรายละเอียดของวิชา ความสำคัญของโภชนาการ ฉลากโภชนาการ	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
2	ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี - ความต้องการพลังงาน ปริมาณสารอาหาร อ้างอิงที่ควรได้รับต่อวันและแนวทางการ บริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
3	คาร์โบไฮเดรต - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
4	โปรตีน - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
5	ลิพิด - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
6	วิตามิน - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
7	เกลือแร่ - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
พักระหว่างเทอม				
8	น้ำ - คุณสมบัติทางโภชนาการ - แหล่งของสารอาหาร - การย่อยอาหาร การดูดซึมและเมแทบอลิซึม ของสารอาหาร - ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับในปริมาณที่ไม่สมดุล	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
9	ความต้องการพลังงานและสารอาหาร - การคำนวณพลังงานและสารอาหารที่บุคคล ต้องการ - รายการอาหารแลกเปลี่ยนและแนวทางการจัด อาหารที่เหมาะสม	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
10	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ - โภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ - โภชนาการสำหรับหญิงให้นมบุตร - โภชนาการสำหรับทารก	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
11	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ (ต่อ) - โภชนาการสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน - โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน - โภชนาการสำหรับเด็กวัยรุ่น	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
12	โภชนาการสำหรับวัยต่างๆ (ต่อ) - โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่ - โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
13	การประเมินภาวะโภชนาการ - ภาวะโภชนาการ - วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
14	อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร - ความหมาย - การกล่าวอ้างทางโภชนาการ - อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใน ตลาดปัจจุบัน	- บรรยาย ชักถาม อภิปราย - สื่อ Power point - แบบฝึกหัด	2	ดร. พิษญา
15	นำเสนอ	นำเสนอด้วยสื่อที่เหมาะสม การซักถามและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	2	ดร. พิษญา
รวม			30	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
2.1, 3.4	สอบย่อย ครั้งที่ 1 สอบย่อย ครั้งที่ 2 สอบปลายภาค	6 11 16	20% 20% 20%
1.1, 1.2, 1.3	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2.1, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2	แบบฝึกหัด	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.5	การนำเสนอและสื่อที่ใช้	15	20%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Boyle, M.A. 2001. **Personel Nutrition**. 4th ed. Thomsons Wadsworth. CT, USA.

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

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

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

ปรรัตน์ สุขุมิตรโยธิน. (2556). **อาหารและโภชนาการ**. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

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

Sizer, F. and Whitney, L. 2008. **Nutrition Concept and Controversies**. 11th ed. Thomsons Wadsworth. Connecticut, USA.

William, S.R. 2001. **Basic Nutrition & Diet Therapy**. 11th ed. Mosby Inc. MO. USA

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโดยนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดกระบวนการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลการสอบของนักศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาตามที่คณะ ฯ กำหนด และ ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอบและงานมอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

การปรับเนื้อหาตาม มคอ. และการวิเคราะห์รายวิชา โดยวิเคราะห์จากผลการสอบและการประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำมาปรับปรุงการสอนและการออกข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ☒ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
- ☒ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินของรายวิชาและความพึงพอใจของการจัดการสอนของอาจารย์รายบุคคลจากนักศึกษาเป็นประจำทุกปี
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้นโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงลักษณะรายวิชา การจัดการเรียนการสอน