

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สยามจันทร์ / คณะ เกษศาสตร์ / ภาควิชาชีวเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
SU115 อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)
- จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรปริญญาบัณฑิต หลายหลักสูตร
เป็นวิชา เลือกลง ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาทักษะสังคมและทักษะชีวิต
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ภาญ.ผศ.ดร.สุนีย์ เตชะอาภรณ์กุล และ ภก.ผศ.ดร.ปวีศ วงษ์ประยูร
อาจารย์ผู้สอน (ประจำ):

| | | | |
|----|-----------------------------------|--|-------------|
| 1 | ภาญ.ผศ.ดร.กรัณท์รัตน์ทิวถนอม | tewthanom_k@silpakorn.edu | 24265 |
| 2 | ภาญ.รศ.ดร.ชุตินา ลิ้มมัทวาทิรัตน์ | chutima_lim@windowslive.com | - |
| 3 | ภาญ.อ.ดร.ทสมภาพร สุขวัฒนาสินธิ์ | sukwattanasinit_t@ silpakorn.edu | 24280 |
| 4 | ภาญ.รศ.ดร.นุศรา ปิยะพลรุ่งโรจน์ | piyapolrunroj_n@ silpakorn.edu | 24309 |
| 5 | ภาญ.อ.ดร.บุญญาภา หวังวัฒนา | wangwattana_b@silpakorn.edu | 24264 |
| 6 | ภก.ผศ.ดร.ปวีศ วงษ์ประยูร | charoensuksai_p@ silpakorn.edu | 24316 |
| 7 | ภก.ผศ.ดร.ปวีศ วงษ์ประยูร | wongprayoon_p@silpakorn.edu | 24315 |
| 8 | ภก.อ.ดร.ภาณุพัฒน์ พุ่มพุกษ์ | poompruek_p@ silpakorn.edu | 24262 |
| 9 | ภาญ.รศ.ระพีพรรณ ฉลองสุข | chalongsuk_r@ silpakorn.edu | 24311 |
| 10 | ภาญ.ผศ.ดร.สุนีย์ เตชะอาภรณ์กุล | techaarpornkul_s@silpakorn.edu | 24291 |
| 11 | ภาญ.รศ.ดร.อวยพร อภิรักษ์อร่ามวง | apirakaramwong_a@silpakorn.edu | 24305 |
| 12 | ผู้ช่วยสอน: นภาพล ภูยาธร (พีไอต์) | Facebook fanpace: FFHSU Email: puyathorn_n@silpakorn.edu Line ID: oak_puyathorn | 086-7524365 |

อาจารย์พิเศษ: นายสุธรรม จันทร์อ่อน เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ ปราชญ์ชาวบ้านเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์
การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เลขที่ 54 หมู่ที่ 10 ต.ทุ่งขวาง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม)

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้น ของทุกชั้นปีของหลักสูตรปรับปรุง 2562

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน ห้อง 110 อาคารสำนักงานคณะเภสัชศาสตร์ หรือ เรียนแบบ online ผ่าน e-learning โดยกดเลือก SU-elearning ในหน้า SU web portal และเลือกรายวิชา จากนั้นกด enroll me หากมีปัญหาการเข้าใช้ e-learning ของรายวิชา ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของแต่ละวิทยาเขต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด: 4 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ
2. ผู้เรียนตระหนักถึงความปลอดภัยของอาหารที่เลือกบริโภค
3. ผู้เรียนสามารถอภิปรายข้อมูลข่าวสารเรื่องอาหารและผลต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
4. ผู้เรียนตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารได้อย่างรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร บนพื้นฐานความรู้เรื่องอาหารและสุขภาพ ในมิติทางการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือก อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการอาหารของร่างกาย องค์ประกอบอาหาร สุขลักษณะของอาหารกับสุขภาพ อาหารที่ไม่ได้สัดส่วนกับโรค อุปนิสัยการรับประทานอาหารกับสุขภาพ ปัญหาโภชนาการ โรคจากโภชนาการ จากการปนเปื้อน สารปนเปื้อนอาหารและบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยด้านอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

| | |
|--|-------|
| จำนวนชั่วโมงบรรยาย และกิจกรรมในห้องเรียน | 3 คาบ |
| จำนวนชั่วโมงทำงานมอบหมายผ่าน Google Class room | 1 คาบ |
| จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง | 5 คาบ |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการ: เฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4. การจัดการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. การบรรยายประกอบสไลด์และวิดีโอ (VDO) และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยลักษณะต่างๆในห้องเรียน ได้แก่ 1) อภิปรายกรณีศึกษา 2) การประเมินตนเองโดยใช้เครื่องมือที่กำหนดให้ เช่นกินอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การวิเคราะห์ข้อมูลสารเคมีปนเปื้อนในรายการอาหารที่ชอบกินเป็นประจำ 3) กิจกรรมเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เช่น การประเมินสุขลักษณะของร้านอาหาร สุขอนามัยของผู้สัมผัสอาหาร ตลอดจนการประเมินสุขาภิบาลโรงอาหารที่ใช้บริการเป็นประจำ เพื่อให้บรรลุ CLO1 และ CLO2 ดังแสดงในตารางแผนการสอน

2. มอบหมายงาน: การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ โดยสื่อสารผ่านช่องทาง Google class room/Hangout meet ในเวลานัดหมาย มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำกลุ่ม ซึ่งจะทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ประเมินชิ้นงานและรับฟังการอภิปรายของนักศึกษาภายในกลุ่ม เริ่มงานมอบหมายในสัปดาห์ที่ 5-13 โดยนัดหมายเวลาพูดคุยประมาณสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงต่อกลุ่ม มีการประเมินชิ้นงาน 2 ครั้งมีเกณฑ์การประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา ที่แจ้งผู้เรียนล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ | กลยุทธ์การสอนตาม CLOs | กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs |
|---|--|--|---|
| CLO1 ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนด | PLO6 แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต | 1. บรรยายและฝึกทำแบบฝึกหัด 2. กิจกรรมกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษา 3. กิจกรรมเรียนรู้จากการปฏิบัติ | ประเมินจากการส่งงานและการเข้าร่วมทำกิจกรรม online ตรงเวลานัดหมาย |
| CLO2 เลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงหลักโภชนาการ และความปลอดภัย เพื่อสุขภาพที่ดี | | | 1. สอบข้อเขียน 2 ครั้ง 2. ผลงานกิจกรรมลักษณะต่างๆที่มีทั้งในและนอกห้องเรียน |
| CLO3 สืบค้นข้อมูลด้านอาหารและสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมได้ | | | งานมอบหมายโดยสื่อสารผ่านช่องทาง Google class room ในเวลานัดหมาย: |
| CLO4 อภิปรายข่าวสารด้านอาหารและสุขภาพอย่างมีเหตุผล | | | การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ |
| | | | 1. การมีส่วนร่วมในการอภิปรายอย่างมีเหตุผล 2. การปรับปรุงพัฒนา 3. ทักษะการสืบค้น การสรุปข้อมูลสำคัญได้อย่างเหมาะสม |

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน เพื่อให้บรรลุ CLO1 ดังแสดงในตาราง

| สัปดาห์ที่ ว/ด/ป | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน คาบ | กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) | อ.ผู้สอน | การวัดผล |
|---|---|--------------|--|-----------------|-------------------------------------|
| 1 14 ก.ค.63 | 1. แนะนำรายวิชา | 0.5 | บรรยายประกอบสไลด์ | สุนีย์ | ไม่มีการวัดผล |
| | 2. ความสัมพันธ์ อาหารและสุขภาพ | 0.5 | บรรยายประกอบสไลด์/ VDO | สุนีย์ | สอบ 1.07% |
| | 3. อาหาร : ความหมายทางสังคม และวัฒนธรรม | 2 | 1.บรรยาย 2. กิจกรรมรายบุคคล: แสดงความเห็น ของในประเด็นที่กำหนด | ภาณุวัฒน์ | สอบ 2.99% กิจกรรมเดี่ยว 1.28% |
| 2 21 ก.ค.63 | 4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ สารอาหารและบทบาทสำคัญต่อการ ทำงานของร่างกาย | 3 | บรรยายประกอบสไลด์ | นุศรา | สอบ 6.40% |
| 28 ก.ค.63 | หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ | | | | |
| 4-7 ส.ค.63 | เปิด e-learning ตรวจสอบเลขกลุ่มและรหัสผ่านเข้าไปลงทะเบียนใน google classroom สำหรับทำกิจกรรม สืบค้นข้อมูลของแต่ละกลุ่ม | | | | |
| 3 4 ส.ค.63 | 5. หลักโภชนาการ และ โภชนาการ สำหรับวัย ต่างๆ สตรีมีครรภ์และ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง | 3 | บรรยายประกอบสไลด์/ VDO | นุศรา | สอบ 6.40% |
| 4 11 ส.ค.63 | 6. อาหารต้านมะเร็งและประโยชน์ ของการกินผักผลไม้และธัญพืช ต่างๆ | 2 | ระบุส่วนประกอบที่มีสารต้านมะเร็ง และชื่อสารต้านมะเร็งในอาหารมังสวิรัต ที่กำหนดให้ | กรัณท์ รัตน์ | สอบ 3.41% กิจกรรมกลุ่ม 0.85% |
| | 7. แนะนำการทำกิจกรรมสืบค้น ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ | 1 | อธิบายหลักการสืบค้นข้อมูล ตารางงาน และแจ้งเกณฑ์การประเมินผล | สุนีย์ | ไม่มีการวัดผล |
| ระยะเวลาทำงานกิจกรรมสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ สัปดาห์ที่ 4-13 | | | | | |
| 5 18 ส.ค.63 | 8. สมุนไพรที่เป็นอาหาร | 1.5 | บรรยายและตอบคำถามท้ายคาบเรียน เป็นกิจกรรมรายบุคคลใน google form | ทสมภาพร | สอบ 2.56% กิจกรรมเดี่ยว 0.64% |
| | 9. กินอาหารตามธาตุ | 1.5 | บรรยายและ มีกิจกรรมรายบุคคล ทำ แบบสอบถามหาธาตุเจ้าเรือนและ หา เมนูอาหารที่เหมาะสมกับตัวเอง | บุญญาภา | สอบ 2.56% กิจกรรมเดี่ยว 0.64% |
| 6 25 ส.ค.63 | 10. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อ สุขภาพและความงาม | 3 | 1.บรรยายประกอบสไลด์/ VDO 2.วิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้ความรู้ที่ ได้รับจากการฟังบรรยาย | ชุติมา | สอบ 3.20% กิจกรรมกลุ่ม 3.20% |
| 7 1 ก.ย. 63 | สอบกลางภาควันอังคารที่ 1 ก.ย.63 เวลา 13.30-16.00 น. หัวข้อที่ 2 – 10 (ยกเว้นหัวข้อที่ 7) รวม 16.5 คาบ | | | | |

| | | | | | |
|--|--|-----|---|-----------------------------|--|
| 8 8 ก.ย.63 | 11. โรครื้อวน อาหารขยะและ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดความอ้วน | 3 | 1.บรรยายประกอบสไลด์/VDO | อวยพร | สอบ 6.40% |
| 9 15 ก.ย.63 | 12. สารเจือปนอาหาร | 1.5 | บรรยายประกอบสไลด์ | ปวีริศ | สอบ 3.20% |
| | 13. สารเคมีตกค้างจากยากำจัด ศัตรูพืช | 1.5 | ชม VDOและอภิปราย | ปฐรินทร์ | สอบ 3.20% |
| 10 22 ก.ย.63 | 14.สารเคมีปนเปื้อนในอาหาร | 3 | 1.บรรยายประกอบสไลด์/VDO 2. กิจกรรมกลุ่ม: เลือกอาหารจานโปรด ระบุ วัตถุประสงค์และสารเคมีที่อาจพบ ปนเปื้อน ผลต่อสุขภาพ ข้อสังเกตในการ เลือกวัตถุดิบ เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน | สุนีย์ | สอบ 5.12% กิจกรรมกลุ่ม 1.28% |
| 11 29 ก.ย.63 | 15. อาหารดัดแปรพันธุกรรม | 2 | 1.บรรยายประกอบสไลด์ 2. กิจกรรมกลุ่ม: ตอบคำถามเชิง อภิปรายว่า “นักศึกษาจะเลือกซื้อและ/ หรือบริโภคอาหารดัดแปรพันธุกรรมที่มี ขายในท้องตลาดหรือไม่ เพราะเหตุใด” | ปวีริศ | สอบ 3.41% กิจกรรมกลุ่ม 0.85% |
| | 16. อุตสาหกรรมการอาหารและ ผลกระทบต่อสุขภาพ | 1 | บรรยายสลับการชม VDO | ปวีริศ | สอบ 2.13% |
| 12 6 ต.ค.63 | 17. อาหารธรรมชาติและเกษตร อินทรีย์แบบภูมิปัญญาท้องถิ่น | 3 | 1.บรรยายประกอบสไลด์/VDO 2. กิจกรรมรายบุคคล ทำแบบทดสอบ ความเข้าใจใน e-learning | สุธรรม วิทยากร ภายนอก | สอบ 5.12% กิจกรรมเดี่ยว 1.28% |
| 13 ต.ค.63 | หยุดวันคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร | | | | |
| 13 20 ต.ค.63 | 18. อาหารปนเปื้อนเชื้อและ สุขาภิบาลอาหาร | 3 | 1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO 2. กิจกรรมกลุ่มสำรวจสุขลักษณะและ สุขาภิบาลร้านอาหาร/เครื่องดื่ม 1 ร้าน | สุนีย์ | สอบ 5.12% กิจกรรมกลุ่ม 1.28% |
| | 19. พืชและสัตว์ที่มีสารพิษตาม ธรรมชาติ | | ให้นักศึกษา ทุกคน ดู VDO การบรรยาย ใน e-learning และทำข้อสอบเพื่อเก็บ คะแนนเพิ่มพิเศษอีก 1.0% (ทำได้ 3 ครั้ง เก็บคะแนนที่ได้มากที่สุด) | สุนีย์ | ทำข้อสอบ ใน e-learning เก็บ คะแนนเพิ่ม1.0% |
| ศุกร์ที่ 23 ต.ค.63 กำหนดส่งงานกิจกรรมสืบค้น ฉบับสมบูรณ์ | | | | | |
| 14 27 ต.ค.63 | 20. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้าน อาหาร | 3 | 1.บรรยายประกอบสไลด์ 2. กิจกรรม รายบุคคล : วิเคราะห์กรณีศึกษาและ ทำแบบสอบถามใน e-learning ในช่วง เวลาที่กำหนด เริ่ม 18 ส.ค - 3 ต.ค.63 | ระพี พรรณ | สอบ 5.12% กิจกรรมเดี่ยว 1.28% |
| 15 3 พ.ย.63 | สอบปลายภาคครั้งที่ 3 พ.ย.63 เวลา 13.30-16.00 น. เนื้อหาหัวข้อที่ 11 – 20 รวม 20.5 คาบ ยกเว้นหัวข้อที่ 13 | | | | |

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) | กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน | กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่) | สัดส่วนของการประเมินผล |
|--|--|---|------------------------|
| CLO1 ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนด | ประเมินจากการทำงานมอบหมาย สังเกตความรับผิดชอบ การส่งงาน และเข้าร่วมการอภิปรายตรงเวลา | สัปดาห์ที่ 1 - 14 | 5.83 % |
| CLO2 เลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงหลักโภชนาการ และความปลอดภัยเพื่อสุขภาพที่ดี | 1. สอบข้อเขียน 2 ครั้ง 2. กิจกรรมกลุ่มหรือกิจกรรมรายบุคคลในหัวข้อบรรยาย | 1. สัปดาห์ที่ 7, 15 2. กิจกรรมเดี่ยว สัปดาห์ที่ 3, 8, 9, 17, 20 กิจกรรมกลุ่ม สัปดาห์ที่ 6, 10, 14, 15, 18 | 1. 67.41% 2. 12.59% |
| CLO3 สืบค้นข้อมูลด้านอาหารและสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม | งานมอบหมาย: การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ CLO3: ทักษะการสืบค้น และคุณภาพเนื้อหา | สัปดาห์ที่ 4 - 13 | 8.33 % |
| CLO4 อภิปรายข่าวสารด้านอาหารและสุขภาพอย่างมีเหตุผล | CLO4: การมีส่วนร่วมในการอภิปราย การปรับปรุงและการพัฒนา | | 5.84% |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตัวอย่างตำรา เว็บไซต์และเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

1. สุนีย์ เตชะอารณกุล (บรรณาธิการ) ตำรา อาหารเพื่อสุขภาพ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2561: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
<http://nutrition.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index>
3. กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับร้านอาหาร [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนัก; c2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://foodsafety.anamai.moph.go.th/main.php?filename=restaurant>
4. สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร. รายงานผู้บริโภคและแจ้งเตือนภัยด้านอาหาร ปีงบประมาณ 2555-2562,
<http://bqsf.dmsc.moph.go.th/bqsfWeb/index.php/consumer-report-2555-2560/>

5. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข. ศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยด้านอาหาร. ข้อมูลด้านความปลอดภัยของอาหาร.
http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/inc_001_000.asp?counterSP=2
6. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา - กระทรวงสาธารณสุข พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562.
www.fda.moph.go.th/sites/food/law1/food_law.pdf

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- CLO1-4: ผลประเมินรายวิชาของนักศึกษาที่ลงทะเบียน
CLO1,3,4: ผลประเมินจากอาจารย์ผู้ดูแลงานมอบหมาย
CLO2: วิเคราะห์จากคะแนนสอบข้อเขียนรายหัวข้อ

2. การปรับปรุงการสอน

มีการประชุมผู้สอนเพื่อร่วมกันจัดทำ มคอ.5 รายวิชา เมื่อจบภาคการศึกษาปลาย 2562 โดยสรุปการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

1. ประสานงานกับศูนย์คอมฯ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องการใช้ **e-learning** ผ่านมือถือไม่สะดวกหรือไม่ได้
2. ปรับเพิ่มเสียงวิดีโอ 3 หัวข้อที่เสียงการบรรยายของผู้สอนเบาเกินไป
3. เนื่องด้วยสถานการณ์ระบาด นักศึกษาเรียนผ่านออนไลน์ การจัดกลุ่มกันเองที่เคยเป็นมาทำไม่ได้ (นักศึกษาปีที่ 1 ยังไม่รู้จักกัน) ดังนั้นเมื่อหลังหมดเขตเพิ่มถอนแล้ว จะจัดกลุ่มให้กลุ่มละ 5 คนสำหรับทำกิจกรรมรายหัวข้อ และ รวบ 2 กลุ่ม รวม 10 คนสำหรับกิจกรรมสืบค้นข้อมูลอาหารและสุขภาพ และประกาศหมายเลขกลุ่ม รายชื่อสมาชิกในแต่ละกลุ่ม เปิด **google main classroom** และ **classroom** สำหรับทำกิจกรรมสืบค้นของแต่ละกลุ่ม ให้นักศึกษาเข้าไปลงทะเบียน ฝังลิงก์ให้กรอก (**silpakorn.edu**) และ **line ID** เพื่อให้ค้น ติดตามสมาชิกในกลุ่มได้
4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาควรรออยู่ในไลน์กลุ่มของนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาเพื่อช่วยตอบและรับทราบปัญหาไปพร้อมกับผู้ช่วยสอน
5. ให้ผู้ช่วยสอนตั้ง **platform** ระบบส่งงานกิจกรรมรายหัวข้อฝังลงในช่องส่งงานของ **e-learning** ให้มีช่องกรอกหมายเลขกลุ่ม รายชื่อสมาชิกในกลุ่มที่ร่วมกันทำงาน พร้อมรหัสนักศึกษา โจทย์กิจกรรม และช่อง **download file** ตั้งเงื่อนไขว่า หากกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะไม่รับงาน
6. ผู้สอนที่มีกิจกรรมรายหัวข้อทำสไลด์ส่งงานกิจกรรมรายหัวข้อให้ชัดเจน มีตัวอย่างงานที่ส่ง
7. ตั้งไฟล์กรอกคะแนนกิจกรรมใน **e-learning** ให้ผู้สอนเข้าไปกรอกคะแนนและนักศึกษาติดตามได้
8. หากสถานการณ์ระบาดยังยืดเยื้อ และยังไม่สามารถจัดสอบปกติได้ ต้องจัดสอบแบบ **online** ต้องปรับปรุงข้อสอบ ให้เป็นการวิเคราะห์ การนำไปใช้ มากกว่าการทดสอบความจำ

3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายวิชา

CLO2: ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ

CLO1,3,4: ทวนสอบจากงานมอบหมายและผลประเมินการจัดการเรียนการสอนส่วนนี้โดยนักศึกษา
และอาจารย์