



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)

ผ่านความเห็นชอบ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 1 กรกฎาคม 2564

ผ่านความเห็นชอบ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
Bachelor of Science Program in Food and Nutrition
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาหารและโภชนาการ)
Bachelor of Science (Food and Nutrition)
ชื่อย่อ : วท.บ. (อาหารและโภชนาการ)
B.S. (Food and Nutrition)
3. วิชาเอก -
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ
หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี
 - 5.2 ประเภทของหลักสูตร
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - 5.3 ภาษาที่ใช้
จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย
 - 5.4 การรับเข้าศึกษา
รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้ดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5.7 องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ปรับปรุงมาจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559)

6.2 คณะกรรมการวิชาการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 3/2564 วันที่ 20 พฤษภาคม 2564

6.3 คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 6/2564 วันที่ 7 มิถุนายน 2564

6.4 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564

6.5 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เห็นชอบเมื่อการประชุม ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 1 กรกฎาคม 2564

6.6 เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้ประกอบอาหาร เช่น เชฟ กู๊ก พ่อครัว แม่ครัว หัวหน้าพ่อครัว หัวหน้าแม่ครัวในโรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหารและห้างสรรพสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

8.2 ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหารและโภชนาการ เช่น ธุรกิจอาหาร บริการจัดเลี้ยงอาหาร

8.3 นักโภชนาการในโรงพยาบาล หน่วยงาน และสถานประกอบการของรัฐและเอกชน

8.4 บุคลากรทางการศึกษาในภาครัฐและเอกชน

8.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพอาหาร

8.6 นักออกแบบและพัฒนาสูตรอาหาร (ฟู้ดสไตล์ลิส)

9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ปี การศึกษา ที่สำเร็จ
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวชื่นกมล ปัญญา	วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศษ.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2548
2	อาจารย์	นางรสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้	ปร.ด. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและ โภชนาการ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทาง อาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2563 2547 2542
3	อาจารย์	นางสาวฐิติพร เทียรณนิกุล	วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ค.บ. (คหกรรมศาสตร์) สถาบันราชภัฏลำปาง	2546 2543
4	อาจารย์	นางสาวกานต์ธิดา ไชยมา	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550 2544
5	อาจารย์	นายสุทธิพันธุ์ แดงใจ	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (คหกรรมศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	2555 2551

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนที่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ให้กับการประกอบอาชีพ เพื่อหารายได้ให้เพียงพอกับการเลี้ยงชีพมากกว่าที่จะแบ่งเวลาให้กับการจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับการบริโภค ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทางด้านอาหารและการบริการมีการขยายตัวสูงขึ้น

การปรับปรุงหลักสูตรอาหารและโภชนาการ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจนั้น ควรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่กล่าวถึง ยุทธศาสตร์การพัฒนาทักษะแรงงานด้านการท่องเที่ยวที่เติบโตตั้งแต่ปี 2562 และพัฒนาต่อเนื่องภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่มุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัยของการบริการท่องเที่ยว สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับและนักท่องเที่ยวคุณภาพสูง ทิศทางการแนวโน้มตลาดยุคใหม่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและการเกษตร สอดคล้องกับเป้าหมายด้านการเกษตรที่แผนพัฒนาฉบับนี้ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสำหรับภาคเกษตรที่จะเพิ่มแรงงาน ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญกับภาคการเกษตรหลายด้าน พบว่ามี 2 ด้านที่มีความเกี่ยวข้องกับด้านอาหารคือ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น โดยการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นด้านอาหารและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาใช้ในการพัฒนาการเกษตร และด้านเกษตรปลอดภัยที่มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากผลผลิตทางการเกษตรให้ได้มาตรฐานปลอดภัยในระดับสากล การพัฒนาประเทศในช่วงที่ผ่านมาแม้ว่าภาคเกษตรจะมีบทบาทสำคัญทั้งในแง่ของการผลิตที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ในด้านอาหารและเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ รวมถึงเป็นฐานการผลิตที่สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการค้าและการส่งออกสำหรับภาคการผลิตและบริการอื่นๆ แต่ความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรกลับมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของการผลิตในภาคเกษตรมีความเสื่อมโทรมและถูกใช้ไปเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรวิชาอาหารและโภชนาการ ให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านอาหารและโภชนาการ โดยสร้างความเข้มแข็งให้สอดคล้องกับระบบโครงสร้างต่าง ๆ ภายในประเทศ สร้างฐานความรู้ในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการเพื่อให้เป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างรู้เท่าทัน มีการวางแผนหลักสูตรในการสร้างความพร้อม ในการประกอบอาชีพด้านอาหารและโภชนาการ ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม ให้ผู้ที่จบการศึกษาหลักสูตรมีความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะในการประกอบอาชีพด้านอาหารและโภชนาการอย่างชำนาญการ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการติดต่อสื่อสารไร้พรมแดนได้แผ่กระจายสู่สังคมไทย มีผลกระทบต่อวิถีไทยอย่างชัดเจนด้วยแรงกระตุ้น จากสังคมและวัฒนธรรมต่างชาติ ที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมจนละเลยวัฒนธรรม ค่านิยมที่ดีงาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเอกลักษณ์ความเป็นไทย จากสถานการณ์ดังกล่าว ควรใช้วิกฤติให้เป็นโอกาสในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพทางด้านอาหารและโภชนาการที่รักษาเอกลักษณ์อาหารไทย คุณค่าและการบริการอย่างไทยให้เป็นจุดขายที่จะดึงดูดต่างชาติให้หันมานิยมไทย สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไปพร้อม ๆ กับอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

12 ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมดังกล่าว มีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรอาหารและโภชนาการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อรองรับการแข่งขัน ทางตลาดด้านอาหารทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ โดยบุคลากรทางด้านอาหารและโภชนาการ ต้องมีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที เป็นผู้มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

นอกจากนี้หลักสูตรยังให้ความสำคัญในการผลักดันเรื่องการเรียนรู้ของนักศึกษาให้กว้างขวาง และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวการจัดการศึกษาโดยเน้นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไป ในศตวรรษที่ 21

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรอาหารและโภชนาการมีความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย คือ ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศทางวิชาการ (หลักสูตรการสอน) และกลยุทธ์มหาวิทยาลัย คือ กลยุทธ์ที่ 8 การพัฒนาหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้มีความทันสมัย ความเป็นสากล มีลักษณะบูรณาการโดยให้ท้องถิ่นและสถานประกอบการมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยในด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่นรายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีดังนี้

13.1.1 รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป รับผิดชอบโดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป

13.1.2 รายวิชาฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา โดยความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษานูรณาการกับการทำงาน

13.1.3 รายวิชาด้านภาษาอังกฤษ โดยความรับผิดชอบของวิทยาลัยนานาชาติ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

13.1.4 รายวิชาด้านวิทยาศาสตร์ โดยความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร นักศึกษาในหลักสูตรอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานกับอาจารย์จากสาขาวิชาอื่นและ/หรือจากคณะที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง

14. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

14.1 ชั้นปีที่ 1 นักประกอบอาหารพื้นฐานตามหลักวิทยาศาสตร์

14.1.1 ด้านความรู้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านพื้นฐานอาหารและโภชนาการและหลักการวิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร

14.1.2 ด้านทักษะ สามารถปฏิบัติงานอาหารและโภชนาการพื้นฐาน เทคนิคการเตรียมและการประกอบอาหารอย่างถูกต้อง

14.1.3 ด้านคุณลักษณะ มีทักษะการประกอบอาหารที่ดี วินัย และความรับผิดชอบต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร เจตคติที่ดี ปรับตัวการประกอบอาหาร

14.1.4 ด้าน CWIE (Cooperative and Work Integrated Education Program) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ Pre-course Experience ด้วยกระบวนการปฏิบัติงานด้านอาหารและโภชนาการ หัวข้อมาตรฐานการประกอบอาหารตามหลัก GMP ที่ดี มาตรฐานการผลิตอาหารโรงงานตามหลักสากล และมาตรฐานอาหารและโภชนาการของสารอาหารในผลิตภัณฑ์อาหารในโรงงานผลิตอาหารในความร่วมมือจัดการศึกษา

14.2 ชั้นปีที่ 2 นักประกอบอาหารเฉพาะด้าน

14.2.1 ด้านความรู้ นักศึกษามีรู้ด้านเบเกอรี่ อาหารไทย อาหารนานาชาติ และ การตกแต่งอาหารและขนม

14.2.2 ด้านทักษะ สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

14.2.3 ด้านคุณลักษณะ มีความกล้าแสดงออก ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ แสดง ทักษะการประกอบอาหารที่ดี ใฝ่เรียนรู้

14.2.4 ด้าน CWIE (Cooperative and Work Integrated Education Program) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ Work Based ด้วยกระบวนการฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อเสริมทักษะการ ประกอบอาหาร-ขนมตามสมัยนิยมและทันต่อการประกอบขนมสมัยใหม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ สมาคมเชฟแห่งประเทศไทย โดยใช้บุคลากรจากสมาคมและปฏิบัติงานภายใต้โรงแรมในความร่วมมือจัด การศึกษา

14.3 ชั้นปีที่ 3 นักประกอบอาหารในอุตสาหกรรมบริการอาหาร

14.3.1 ด้านความรู้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมบริการอาหารและ เครื่องดื่ม ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้จริง

14.3.2 ด้านทักษะ สามารถวางแผนออกแบบ นำเสนองานได้สร้างสรรค์ และให้บริการ แก่ผู้อื่นได้

14.3.3 ด้านคุณลักษณะ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล และการนำเสนองาน ได้อย่างเป็นระบบน่าสนใจ เจตคติที่ดีต่อบริการ

14.3.4 ด้าน CWIE (Cooperative and Work Integrated Education Program) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังคือ Work Based ด้วยกระบวนการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ผู้ประกอบอาหารไทย ระดับ 1 โดยจัดการทดสอบมาตรฐานร่วมกับโรงเรียนการอาหารนานาชาติ สอนดุสิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (โชติเวช) และ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดอุดรธานี เป็นการจัดการตามมาตรฐานบนความร่วมมือจัดการศึกษา ร่วมกัน

14.4 ชั้นปีที่ 4 นักประกอบอาหารมืออาชีพ

14.4.1 ด้านความรู้ นักศึกษาปฏิบัติงานในสถาบันได้ มีความรู้ในการประยุกต์ทำงานในสถานประกอบการได้

14.4.2 ด้านทักษะ สามารถปฏิบัติในครัวที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จมีประสิทธิภาพ สื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวได้

14.4.3 คุณลักษณะ มีความซื่อสัตย์ อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าคิดกล้าแสดงออก ความรับผิดชอบต่องานและตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เจตคติที่ดีต่ออาชีพ

14.4.4 ด้าน CWIE (Cooperative and Work Integrated Education Program) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ด้วยกระบวนการคือ นักศึกษาต้องปฏิบัติงานในสถาบัน 90 ชม. (ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพร้านสมายด์คอฟฟี่) บทบาทหน้าที่ผลิตเบเกอรี่และเครื่องดื่มอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพต่อลูกค้าในระดับพึงพอใจมาก และนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (CWIE) ร่วมกับภายใต้โรงแรมในความร่วมมือจัดการศึกษา และดำเนินโครงการทางด้านอาหารแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอุตสาหกรรมบริการอาหารในโรงแรมและภัตตาคารร่วมกับสถานประกอบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีศิลปะประกอบอาหารและโภชนาการที่มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะปฏิบัติด้านวิชาชีพสู่มาตรฐานสากล

1.2 ความสำคัญ

อัตลักษณ์ของหลักสูตร คือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands – on)” มีดังนี้

1. มีทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพอาหารและบริการ
2. มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
3. มีความสามารถใช้เทคโนโลยีด้านการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีน้ำใจ เสียสละ ขยัน อดทน มีทักษะต่อยอดผลงาน และทำงานได้อย่างมีความสุข

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถดังนี้

1.3.1 มีความรู้ความสามารถด้านอาหารและโภชนาการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาหารได้

1.3.2 มีทักษะในการประกอบอาหารและบริการตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.3.3 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพด้านอาหารและบริการ มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร	ติดตามประเมินการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	รายงานผลการติดตามและประเมินหลักสูตร
2. วางแผนการดำเนินหลักสูตร	1. แต่งตั้งประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. ดำเนินงานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและการประกันในหลักสูตรและการประกัน	1. ผลการประเมินหลักสูตร 2. แผนปฏิบัติการ 3. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์และนักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	คุณภาพการศึกษา 3. พัฒนาศักยภาพของอาจารย์ และนักศึกษา	
3. ดำเนินการตามแผนและการ จัดทำผลการดำเนินการ	1. จัดสรรทรัพยากร 2. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	1. ผลการประเมินสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ของนักศึกษา 2. สรุปผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการ
4. พัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้	1. ประเมินการสอนของ อาจารย์ 2. สนับสนุน ส่งเสริมให้อาจารย์ พัฒนาตนเอง	1. ผลการประเมินการสอนของ อาจารย์ทุกรายวิชา 2. รายงานผลการพัฒนาตนเอง
5. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับความต้องการของผู้ใช้ บัณฑิต	1. สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต 2. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิต	1. ผลการสำรวจความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต 2. หลักสูตรที่พัฒนาสอดคล้อง กับความต้องการของ ตลาดแรงงาน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา
ปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนข้อกำหนดต่าง ๆ ให้
เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561
(ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก) และให้จัดการเรียนการสอน
ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน	ถึง เดือนตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน	ถึง เดือนมีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน	ถึง เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 (ภาคผนวก ก)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ที่ผ่านมาหลักสูตรได้พบปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาให้นักศึกษาจบ
การศึกษาตามเวลาหลายประการดังนี้

2.3.1 นักศึกษาที่สนใจสมัครเข้าเรียนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาสายศิลป์
สายศิลป์ภาษา ทำให้พบปัญหาในการเรียนรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ ทำให้มีปัญหาในด้านการ
ปรับตัวการเรียน

2.3.2 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษระดับน้อย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดอบรมทักษะพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ เสริมหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์

2.4.2 ปรับวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับความจำเป็นสำหรับพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการศึกษารายวิชาเฉพาะด้าน

2.4.3 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยเชิญผู้ปกครองของนักศึกษาเข้าร่วมรับฟัง แนวทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา ต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เพื่อนำมาใช้ประกอบการให้คำปรึกษาและแนะนำการแก้ปัญหาของนักศึกษาแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

2.4.4 จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมและเกิดความตระหนักรู้ในวิชาชีพ

2.4.5 ส่งเสริมให้นักศึกษามีรายได้ระหว่างเรียนโดยสอดแทรกในรายวิชาปฏิบัติการ โดยใช้ ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพประจำหลักสูตร

2.4.6 มีรายวิชาและกิจกรรมที่สร้างความพร้อมในด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2		20	20	20	20
ชั้นปีที่ 3			20	20	20
ชั้นปีที่ 4				20	20
รวม	20	40	60	80	80
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				20	20

2.6 งบประมาณ

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
รายรับ (ค่าลงทะเบียน)	400,000	800,000	1,200,000	1,600,000	1,600,000
รายจ่าย					
ค่าตอบแทน (เงินเดือน)	930,000	980,000	1,020,000	1,020,000	1,050,000
ค่าใช้สอย	20,000	30,000	40,000	50,000	50,000
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
รวมงบดำเนินการ	990,000	1,050,000	1,100,000	1,110,000	1,140,000
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมทั้งสิ้น	1,090,000	1,150,000	1,200,000	1,210,000	1,240,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 21,000 บาท ต่อคนต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

2.7.1 ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน

2.7.2 ระบบการศึกษาเป็นแบบสหกิจศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

(Cooperative and Work-integrated Education: CWIE)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

2.8.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ก)

2.8.2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1	จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	138	หน่วยกิต
3.1.2	โครงสร้างหลักสูตร		
	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
	บังคับเรียน	24	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มภาษา บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
	(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ บังคับเรียน	15	หน่วยกิต
	และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		
	เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ		
	กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
	(1) วิชาแกน	14	หน่วยกิต
	(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	63	หน่วยกิต
	(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
	(4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 ความหมายของรหัสรายวิชา

รูปแบบรหัสรายวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เป็นตัวเลขระบบ 7 หลัก แต่ละหลักมีความหมายเพื่อจำแนกรายวิชาออกเป็นสาขาวิชาและกลุ่มวิชา ในการจำแนกสาขาวิชาได้ยึดหลักการจำแนกของ ISCED (International Standard Classification of Education) มีความหมายดังนี้

1	2	3	4	5	6	7
X	X	X	X	X	X	X

ตัวเลขลำดับที่ 1-3 หมายถึง กลุ่มสาขาวิชา

ตัวเลขลำดับที่ 4 หมายถึง ความยากที่ควรจัดให้เรียนในชั้นปี

ตัวเลขลำดับที่ 5 หมายถึง กลุ่มวิชาในสาขาวิชา

ตัวเลขลำดับที่ 6-7 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

ตัวเลขลำดับที่ 1-3

___ หมายถึงกลุ่มสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ตัวเลขลำดับที่ 4 ความยากที่ควรจัดให้เรียนในชั้นปี หมายถึง

___1 หมายถึงรายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1

___2 หมายถึงรายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2

___3 หมายถึงรายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3

___4 หมายถึงรายวิชาที่มีความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4

ตัวเลขลำดับที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ แบ่งกลุ่มวิชาไว้ดังนี้

___1 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาอาหารและโภชนาการ

___2 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาผ้าและเครื่องแต่งกาย

___3 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาบ้านและการบริหารงานบ้าน

___4 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาพัฒนาครอบครัวและเด็ก

___5 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาศิลปประดิษฐ์

___6 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาสิ่งทอ

___7 หมายถึงกลุ่มวิชา สาขาการอาหารและบริการ

___8 หมายถึงกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

___9 หมายถึงกลุ่มวิชาการศึกษาเอกเทศ วิจัย หัวข้อพิเศษและสัมมนา

ตัวอย่าง

รหัสรายวิชา	หมวดวิชาอาหารและโภชนาการ ในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	
4511101	โภชนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
4511201	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	3(3-2-5)
4513302	การจัดการครัวมาตรฐาน	3(3-2-5)
4511401	ศิลปะการจัด-ดอกไม้-ใบตองและแกะสลัก	3(3-2-5)
4514801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาหารและโภชนาการ	1(0-2-1)
4514901	การวิจัยเบื้องต้นทางอาหารและโภชนาการ	3(3-2-5)

จากตัวอย่างรายวิชาข้างต้น

- 451---- หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาอาหารและโภชนาการ
 ตัวเลขหลักที่สี่ในที่นี่จะมีค่าเป็น 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 อย่างใดอย่างหนึ่งในหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
- 4511--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1
 4512--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2
 4513--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3
 4514--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความรู้ควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4
- ตัวเลขหลักที่ห้า หมายถึง รายวิชาในกลุ่ม/สาขาย่อยต่าง ๆ ของสาขา จากรายวิชาตัวอย่าง

ในสาขาจะได้

- 451-1-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางโภชนศาสตร์
 451-2-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการประกอบอาหาร
 451-3-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับธุรกิจการอาหาร การจัดการและการบริการ
 451-4-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะการจัดตกแต่ง
 451-8-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา
 451-9-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์

โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย

ตัวเลขหลักที่หกและเจ็ด หมายถึง แทนลำดับที่ของวิชาที่อยู่ในกลุ่ม/สาขาย่อยต่าง ๆ ของสาขา เช่น

451--01	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 1	ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี
451--03	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 3	ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี
451--05	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 5	ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

ตัวอย่าง

4511101

โภชนศาสตร์เบื้องต้น

3(3-0-6)

หมายถึง รายวิชาในหมู่วิชาอาหารและโภชนาการ ระดับความยากหรือควรจัดให้เรียนใน
ชั้นปีที่ 1 อยู่ในกลุ่มวิชา/สาขาย่อยรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางโภชนศาสตร์ลำดับ
รายวิชาที่ 1 มีจำนวน 3 หน่วยกิต แบ่งเป็นรายวิชาทฤษฎี 3 หน่วยกิต เวลาบรรยาย 3 คาบต่อสัปดาห์
เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 คาบต่อสัปดาห์ และไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียน

สำหรับการกำหนดรหัสวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เรื่องระบบรหัส
รายวิชามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ (ภาคผนวก ก)

3.1.4 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า		30 หน่วยกิต
(1) บัณฑิตเรียน		24 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มภาษา บัณฑิตเรียน		9 หน่วยกิต
0001102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(2-2-5)
0001103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
0001104	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)
(1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่ม วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์บัณฑิตเรียน		15 หน่วยกิต
0001209	ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs	3(3-0-6)
0001106	ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship	3(3-0-6)
0001109	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development	3(3-0-6)
0001108	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(3-0-6)
0001210	ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age	3(2-2-5)
(2) เลือกเรียน รายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า		6 หน่วยกิต
(2.1) เลือกเรียนกลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
0001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
0001201	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
0001202	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
0001203	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)

(2.2) เลือกเรียน กลุ่มมนุษยศาสตร์ หรือ กลุ่มสังคมศาสตร์ หรือ กลุ่ม

วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(3-0-6)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	3(2-2-5)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life	3(3-0-6)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science	3(3-0-6)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life	3(3-0-6)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		102	หน่วยกิต
(1) วิชาแกน		14	หน่วยกิต
4023711	เคมีอาหาร Food Chemistry	3(3-0-6)	
4023712	ปฏิบัติการเคมีอาหาร Food Chemistry Laboratory	1(0-3-1)	
4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology	3(3-0-6)	
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology Laboratory	1(0-3-1)	
4034609	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3(2-2-5)	
4113106	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(3-0-6)	
(2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ		63	หน่วยกิต
4511101	โภชนศาสตร์เบื้องต้น Principles of Nutrition	3(3-0-6)	
4511201	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร Science of Cookery	3(2-2-5)	
4511202	หลักการประกอบอาหาร Principles of Cookery	3(2-2-5)	
4511203	การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร Food Sanitation and Safety	3(3-0-6)	
4511204	ขนมอบขั้นพื้นฐาน Basic Bakery	3(2-2-5)	
4511401	ศิลปะการจัดดอกไม้-ใบตอง และการแกะสลัก Art of Floral Arrangement- Banana Leaf and Carving	3(2-2-5)	
4512201	อาหารไทย Thai Cuisine	3(2-2-5)	
4512202	การถนอมและแปรรูปอาหาร Food Preservation and Processing	3(2-2-5)	

4512205	อาหารว่าง Snacks	3(2-2-5)
4512206	อาหารยุโรป European Cuisine	3(2-2-5)
4512301	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Services	3(2-2-5)
4512401	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร Art of Food Design and Decoration	3(2-2-5)
4513101	โภชนบำบัด Diet Therapy	3(2-2-5)
4513102	อาหารและโภชนาการในวัฏจักรชีวิต Food and Nutrition for the Life Cycle	3(2-2-5)
4513201	อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Food	3(2-2-5)
4513202	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-2-5)
4513206	ขนมไทย Thai Dessert	3(2-2-5)
4513208	อาหารเอเชีย Asian Cuisine	3(2-2-5)
4513307	การดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ Food and Beverage Business Operation	3(2-2-5)
4513901	สัมมนาทางอาหารและโภชนาการ Seminar in Food and Nutrition	3(2-2-5)
4514901	การวิจัยอาหารและโภชนาการ Research in Food and Nutrition	3(2-2-5)

(3) วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
ต่อไปนี้น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

กลุ่มโภชนาการ

1553617	ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร English for Culinary Business and Services	3(3-0-6)
4512101	ชีวเคมีทางโภชนาการ Nutritional Biochemistry	3(3-0-6)
4512102	อาหารและโภชนาการชุมชน Community Food and Nutrition	3(2-2-5)
4513103	อาหารและโภชนาการเด็ก Food and Nutrition for Children	3(2-2-5)
4513104	โภชนพิษวิทยา Nutrition Toxicology	3(3-0-6)
4513105	อาหารและโภชนาการผู้สูงอายุ Food and Nutrition for the Elderly	3(2-2-5)
4513106	อาหารและโภชนาการนักกีฬา Food and Nutrition for Athletes	3(2-2-5)
4513107	โภชนศึกษา Nutrition Education	3(3-0-6)
4513108	การจัดการโภชนาการในโรงพยาบาล Hospital Dietetics Management	3(2-2-5)
4513109	การวิเคราะห์อาหารและประเมินภาวะโภชนาการ Food Analysis and Assessment of Nutritional Status	3(2-2-5)
4513110	การให้คำปรึกษาทางโภชนาการ Nutrition Counseling	3(3-0-6)
4513112	เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการ Selected Topics in Food and Nutrition	3(3-0-6)
4513212	มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร Food Standards and Regulations	3(3-0-6)

กลุ่มศิลปะการประกอบอาหารและบริการ

1553617	ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร English for Culinary Business	3(3-0-6)
4511205	ขนมอบขั้นสูง Advanced Bakery	3(2-2-5)
4512204	อาหารนานาชาติ International Cuisine	3(2-2-5)
4513203	เค้กและการแต่งหน้า Cakes and Decoration	3(2-2-5)
4513207	อาหารจานด่วน Quick Service Food	3(2-2-5)
4513210	อาหารท้องถิ่น Local Food	3(2-2-5)
4513211	การประกอบอาหารผสมผสานวัฒนธรรม Fusion Food Cookery	3(2-2-5)
4513212	มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร Food Standards and Regulations	3(3-0-6)
4513213	บาร์และเครื่องดื่ม Bar and Beverage	3(2-2-5)
4513214	ขนมหวานยุโรปและไอศกรีม European Dessert and Ice Cream	3(2-2-5)
4513303	การส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Sales Promotion	3(2-2-5)
4513305	การจัดการธุรกิจอาหารสำหรับการท่องเที่ยว Food Business Management for Tourism	3(2-2-5)
4513401	การแกะสลักผักและผลไม้ในงานบริการอาหาร Vegetable and Fruit Carving in Food Service	3(2-2-5)

(4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บัณฑิตเรียน	7 หน่วยกิต
(4.1) บัณฑิตเรียน	1 หน่วยกิต
4513801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ Preparation for Professional Training in Food and Nutrition	1(0-2-1)
(4.2) เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ดังต่อไปนี้	6 หน่วยกิต
4514801 สหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการ Cooperative Education in Food and Nutrition	6(0-36-0)
4514802 การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ Field Experience in Food and Nutrition	6(0-36-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เปิดสอนโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.1.5 แผนการศึกษา

นักประกอบอาหารพื้นฐานตามหลักวิทยาศาสตร์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/ รายวิชา CWIE
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4123711	เคมีอาหาร	3(3-0-6)	วิชาแกน	
4023712	ปฏิบัติการเคมีอาหาร	1(0-3-1)	วิชาแกน	
4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	วิชาแกน	
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	1(0-3-1)	วิชาแกน	
4511101	โภชนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
รวม		20		

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/ รายวิชา CWIE
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4034609	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-2-5)	วิชาแกน	
4511201	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4511202	หลักการประกอบอาหาร	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4511203	การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	CWIE
รวม		21		

นักประกอบอาหารเฉพาะด้าน

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/รายวิชา CWIE
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4511204	ขนมอบขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	CWIE
4511401	ศิลปะการจัดดอกไม้-ใบตองและการแกะสลัก	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4512202	การถนอมและแปรรูปอาหาร	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4512201	อาหารไทย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	CWIE
4512301	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
รวม		21		

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/ รายวิชา CWIE
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
xxxxxxx	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	
4513206	ขนมไทย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4512205	อาหารว่าง	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4512206	อาหารยุโรป	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	CWIE
4513201	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี	
รวม		21		

นักประกอบอาหารในอุตสาหกรรมบริการอาหาร

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/ รายวิชา CWIE
4513208	อาหารเอเชีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	CWIE
4512401	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4513102	อาหารและโภชนาการในวัฏจักรชีวิต	3(3-0-6)	เฉพาะด้านบังคับ	
451xxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	
451xxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	CWIE
451xxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี	
รวม		21		

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/ รายวิชา CWIE
4513101	โภชนบำบัด	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4513202	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4513307	การดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4113106	สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	วิชาแกน	
451xxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	
451xxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	
รวม		18		

* หมายเหตุ ในปีที่ 3 ทั้งภาคเรียนที่ 1 และภาคที่ 2 ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาเพียงกลุ่มเดียวที่
ตามความสนใจของนักศึกษา
กลุ่มโภชนาการ
กลุ่มศิลปะการประกอบอาหารและบริการ

ผู้ประกอบอาหารอย่างมืออาชีพ

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/รายวิชา CWIE
4513801	เตรียมประสบการณ์ภาคสนามทาง อาหารและโภชนาการ	1(0-2-1)	กลุ่มวิชาชีพ	CWIE
4514901	การวิจัยอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
4513901	สัมมนาทางอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)	เฉพาะด้านบังคับ	
451xxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	เฉพาะด้านเลือก*	
รวม		10		

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน/รายวิชา CWIE
4514802	สหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการ	6(0-36-0)	กลุ่มวิชาชีพ	4513801
หรือ				
4514803	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทาง อาหารและโภชนาการ	6(0-36-0)	กลุ่มวิชาชีพ	4513801
รวม		6		

- หมายเหตุ 1. วิชาสหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาหารและ
โภชนาการให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง
2. สหกิจศึกษาและการจัดการเชิงบูรณาการเรียนกับการทำงาน (Cooperative and Work
Integrated Education: CWIE)

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	--

0001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ตัวอย่างมีวิจารณ์ญาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่าง ๆ ระดับของภาษา การใช้สำเนียงในการพูดสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี การอ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่าง ๆ การเขียนผลงานประเภทต่าง ๆ ตามหลักการเขียนมารยาทในการฟัง พูด อ่าน และเขียน

0001102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ การจับใจความโดยใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว การใช้ภาษาอังกฤษในการพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ การสื่อสารเรื่องที่ง่ายและเป็นกิจวัตรที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรง ไม่ยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ โครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูด การใช้ภาษา สำเนียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมในพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย การรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ

0001103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
---------	--	----------

ความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการฟังเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การศึกษา การสนทนา คำบรรยาย บันทึกข้อเท็จจริง โดยใช้ภาษาตามมาตรฐาน การสนทนาจากหัวข้อที่คุ้นเคยและสนใจ การให้คำแนะนำ กล่าวร้องทุกข์ การสนทนาในเหตุการณ์เฉพาะหน้า การแสดงความรู้สึก การเล่าประสบการณ์ของตนเอง การโต้แย้งและให้เหตุผลได้ การนำเสนอผลงานโดยเชื่อมโยงหัวข้อที่คุ้นเคย สรุปข้อมูล การอ่านเพื่อหาใจความสำคัญและจับประเด็นอย่างรวดเร็ว ระบุข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน การเขียนรายงานในหัวข้อที่คุ้นเคย ประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิด ความฝัน การเขียนจดหมายที่เป็นรูปแบบมาตรฐานเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เพื่อพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001104	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes ความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการพูดและสนทนาเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ ได้ตอบอย่างคล่องแคล่ว เป็นธรรมชาติ การโต้ตอบกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้โดยใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน มีความละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย ความเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งรูปธรรมและนามธรรม ฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
0001105	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics ความรู้ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคุณค่าและความงาม การรับรู้คุณค่าและการสัมผัสความงาม การแสดงออกทางอารมณ์ของมนุษย์ การรับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าความงามในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องับชีวิตมนุษย์ การขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงแต่ละประเภท และเพลงร่วมามาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง การเล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ การจัดการแสดง การวิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ แฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงาน การวิพากษ์ผลงานศิลปะ	3(3-0-6)
0001106	ความเป็นพลเมืองไทย Thai Citizenship ความรู้และความเข้าใจและการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิเสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักสันติธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎ กติกาของสังคม กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์ วิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง เคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก มีจิตอาสา จิตสาธารณะรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ฝึกการวิเคราะห์ จัดทำโครงการ ออกแบบการปฏิบัติ จิตอาสา และ จิตสาธารณะ	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001107	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 3R7C โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
0001108	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care ความรู้ ความเข้าใจในการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ การพัฒนาทักษะทางสมอง ภาวะทางอารมณ์ การบริหารจัดการชีวิต การเสริมสร้างกระบวนการวางรากฐานภูมิคุ้มกันและป้องกันปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กในระยะยาว ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ นโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ	3(3-0-6)
0001109	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Wisdom for Local Development แนวคิดและหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ฉลาดรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ความร่วมมือกันทำงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย	3(3-0-6)
0001110	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision-Making การวิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการคำนวณตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการตัวเลข สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิงภาษา เชิงสัญลักษณ์ และแบบรูป ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทักษะการคิดเชิงคำนวณ การวิเคราะห์ และการเลือกใช้แนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001201	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication การฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น ตัวอักษรฮิรางานะ คาตากานะ ประโยค และไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกบทสนทนาที่ใช้ ในชีวิตประจำวัน การเขียนเป็นประโยค อ่านเนื้อหาหรือข้อความสั้น การตอบคำถาม และศึกษาประเพณี วัฒนธรรม รวมถึงสถานการณ์ต่างๆ ของญี่ปุ่นในปัจจุบัน	3(3-0-6)
0001202	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง อ่านพินอินได้ถูกต้องตามมาตรฐาน คำศัพท์ วลี โครงสร้างประโยคอย่างง่าย หลักการเขียนอักษรจีน การพูดโต้ตอบ พูดสนทนา พูดสื่อสารสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ศึกษาประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ เทศกาลที่สำคัญของชาวจีน การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะการพูด การสื่อสารภาษาจีนของตนเอง	3(3-0-6)
0001203	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication อ่าน เขียนพยัญชนะ และสระในภาษาเกาหลี ประสมคำแล้วอ่านออกเสียง และเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้อง นำคำศัพท์มาสร้างเป็นวลีแล้วสร้างเป็นประโยค โดยเลือกใช้ไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สื่อสารด้วยบทสนทนาภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐานได้ และมีทัศนคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	3(3-0-6)
0001204	ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต Philosophy and Religion for Life เรียนรู้ แนวคิดทางปรัชญาและศาสนาทั้งตะวันตกและตะวันออก ความหมายของชีวิต สังคม โลก นักคิดและศาสนาของโลก เพื่อการดำรงชีวิตให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์ ปรากฏการณ์ต่างๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ และสามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจคุณค่าและความหมายของชีวิต ดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001205	นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว Tourism Innovation and Aesthetics ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว สินค้าและทรัพยากรการท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ อนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน มีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และมารยาทการเข้าสังคม วัฒนธรรม เพื่อเพิ่มสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว มีทัศนคติ สำนึกสาธารณะและความภาคภูมิใจกับทรัพยากรการท่องเที่ยวของประเทศไทย	3(3-0-6)
0001206	ประวัติศาสตร์และการพัฒนาการของโลกสมัยใหม่ History and Development of the Modern World เรียนรู้ประวัติความเป็นมาของอารยธรรมและวิวัฒนาการของมนุษยชาติโดยทั้ง ตะวันตกและตะวันออกและผลพวงที่เกิดขึ้นในโลกยุคปัจจุบัน การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึก สาธารณะ เปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น เพื่อปรับตัวอยู่ในโลกปัจจุบันและรับมือกับอนาคตอันใกล้	3(3-0-6)
0001207	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life ศึกษากฎหมายพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต นิติกรรมสัญญา เอกเทศสัญญาได้แก่ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่าทรัพย์ เช่าซื้อ สัญญาอัยม สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาค้ำประกัน จำนอง จำนำ ครอบครอง มรดก กฎหมายอาญา กฎหมายทะเบียนราษฎร กฎหมายเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องหมาย การค้า ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร	3(3-0-6)
0001208	ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์ Designing Your Life with Science บทบาทของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์และเอกภพ พลังงาน สิ่งแวดล้อม ปัญหา สิ่งแวดล้อม เคมีและเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน กระบวนการเรียนรู้และแก้ปัญหาของมนุษย์ด้วย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น ระบบ เศรษฐกิจ สังคม และการบูรณาการ	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001209	ผู้ประกอบการยุคใหม่ Modern Entrepreneurs สร้างแรงบันดาลใจและจุดประกายความคิดในการประกอบธุรกิจ การพัฒนาแนวคิดในการทำธุรกิจ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางการตลาดและช่องทางการทำธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการกระบวนการผลิต การวิเคราะห์ทางการเงิน การทำงบประมาณการลงทุน การบริหารการตลาด การวิเคราะห์ความเสี่ยงและจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
0001210	ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Life in the Digital Age หลักการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และวิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้และตรรกะ เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งรับรู้ข้อมูลบริบทแวดล้อม เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งประมวลผลข้อมูลของตนเองได้ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)
0001211	นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ Innovation for New Generation ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ การบูรณาการสาระความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ แนวคิดการออกแบบและการประยุกต์ใช้ทฤษฎี การศึกษาเกี่ยวกับตัวเลขเพื่อวิเคราะห์หาเหตุผลและช่วยตัดสินใจ การตั้งคำถาม การหาข้อมูล การวิเคราะห์หาเหตุผล ข้อค้นพบใหม่ การสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ	3(3-0-6)
0001212	ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน Feng Shui in Daily Life ทฤษฎีฮวงจุ้ยเบื้องต้น วิวัฒนาการฮวงจุ้ยตามวิถีชีวิตรูปแบบต่างๆ การประยุกต์หลักฮวงจุ้ยให้เข้ากับสมัยนิยมในชีวิตประจำวัน ธาตุ สี ฤกษ์ แนวโน้ม รสนิยม การตัดสินใจจากหลักฮวงจุ้ยเพื่อนำมาปรับใช้เสริมสร้างความเชื่อมั่น	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
0001213	การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น Fashion Personality Development การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและบุคลิกภาพภายนอก การแสดงความเป็นตัวตนมาประยุกต์กับเทรนด์แฟชั่นให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ สังคม ในยุคปัจจุบัน สู่บุคลิกภาพใหม่ ที่เป็นต้นทุนด้านบุคลิกภาพเพื่อนำไปต่อยอดในการใช้ชีวิตจริง	3(3-0-6)
0001214	พลเมืองยุคดิจิทัล Digital Citizenship หลักการ แนวคิดของ พลเมืองในยุคดิจิทัล สื่อสารสนเทศและดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ทักษะทางดิจิทัล การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมาย การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บูรณาการการใช้และการสร้างสรรค์สื่อสารสนเทศและดิจิทัลที่มีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสู่ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ พลเมืองที่มีส่วนร่วมและพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคมในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
0001215	การคิดต่างอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking ความรู้ความเข้าใจเรื่องความคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านความคิดด้านต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ คิดดี ชีวิตดี สังคมดี งานดีหรืออาชีพดี เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี สามารถนำเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมเปลี่ยนความคิดมาสร้างสรรค์สิ่งตอบโจทย์การใช้ชีวิตให้เท่าทันยุค 5.0 เพื่อต่อยอดเป็นอาชีพได้	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4023711	เคมีอาหาร Food Chemistry องค์ประกอบทางเคมีของอาหาร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสมบัติทางเคมีของสารอาหารในกระบวนการ รวมทั้งสารแต่งสี กลิ่น รส เนื้อสัมผัส และทดสอบสารเจือปนในผลิตภัณฑ์อาหารเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	3(3-0-6)
4023712	ปฏิบัติการเคมีอาหาร Food Chemistry Laboratory ปฏิบัติการวิเคราะห์ปริมาณและของแข็งทั้งหมด น้ำตาล แอลกอฮอล์ สารอาหาร ความเป็นกรด ปริมาณความชื้น การตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารทางเคมีและทางจุลินทรีย์ สารปนเปื้อนในอาหาร	1(0-3-1)
4031109	ชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology โครงสร้าง หน้าที่ของเซลล์และออร์แกเนลล์ พันธุศาสตร์ กระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology Laboratory ปฏิบัติการเกี่ยวกับสารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโต กำเนิดชีวิตและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต การรักษาสสมดุลนิเวศวิทยา พฤติกรรมและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจระดับเซลล์ และระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต	1(0-3-1)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4034609	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology จุลินทรีย์กับอาหาร จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และก่อให้เกิดการเน่าเสียของอาหาร เชื้อโรคและสารพิษของจุลินทรีย์ในอาหาร องค์ประกอบของอาหารที่ส่งเสริมการเจริญของจุลินทรีย์ อาหารที่ส่งเสริมการเจริญของจุลินทรีย์ อาหารหมัก วิธีการตรวจหาจุลินทรีย์ในอาหาร วิธีป้องกัน และกำจัดจุลินทรีย์ในอาหาร การใช้จุลินทรีย์เป็นมาตรฐานกำหนดคุณภาพอาหาร	3(2-2-5)

4113106	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงค่า ที่ได้จากตัวอย่าง การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและหลายทาง สัมประสิทธิ์การทดสอบ และสหสัมพันธ์ การทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square)	3(3-0-6)
---------	---	----------

วิชาเฉพาะด้านบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4511101	โภชนศาสตร์เบื้องต้น Principles of Nutrition หลักการของโภชนศาสตร์ สารอาหารพื้นฐานโปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ ไขมัน และน้ำ เมตาบอลิซึม ความเหมาะสมของสารอาหารต่อความต้องการของร่างกาย ความต้องการ และการใช้จ่ายพลังงานให้ร่างกาย ผลของการขาดและได้รับมากเกินไป แนวทางของการบริโภคอาหาร และโภชนปฏิบัติ	3(3-0-6)
4511201	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร Science of Cookery ปฏิกิริยาทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีของ วัตถุดิบทางอาหาร การเก็บรักษาวัตถุดิบ ผลของการใช้ความร้อนและแปรรูปต่อวัตถุดิบ ประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ธัญพืช อาหารทะเล ไขมัน น้ำมัน เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส รสชาติ และสารปรุงแต่ง อาหารฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสามารถและทักษะ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4511202	หลักการประกอบอาหาร Principles of Cookery ความหมายของการประกอบอาหาร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร คำศัพท์และความหมายของการประกอบอาหาร การเตรียม การประกอบอาหารจากวัตถุดิบแต่ละประเภท การสร้างตำรับมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสามารถและทักษะ	3(2-2-5)
4511203	การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร Food Sanitation and Safety ความหมาย ความสำคัญของสุขาภิบาลอาหาร ประเภทของอันตรายในอาหาร การออกแบบสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลในการผลิตอาหาร ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การผลิตอาหารและการควบคุมคุณภาพอาหารตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ การเก็บรักษา การขนส่งอาหาร หลักการทำความสะอาด การกำจัดของเสียที่เกิดจากการประกอบอาหาร ข้อบังคับ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการอาหาร	3(3-0-6)
4511204	ขนมอบขั้นพื้นฐาน Basic Bakery ชนิดของเครื่องปรุง สารปรุงแต่งที่ใช้ในการทำขนมอบ การเลือกซื้อวิธีใช้ การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ เทคนิคการประกอบเค้ก คุกกี้ โดนัท ขนมปัง การควบคุมคุณภาพ การคิดต้นทุน การกำหนดราคาขาย การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่ายและฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4511401	ศิลปะการจัดดอกไม้-ใบตอง และการแกะสลัก Art of Floral Arrangement-Banana Leaf and Carving ความสำคัญ หลักการ วิธีการ รูปแบบของการจัดดอกไม้ ใบตองและแกะสลัก การเลือก การเตรียม การใช้ การดูแลรักษาอุปกรณ์ ขั้นตอนการจัดดอกไม้ ใบตอง การแกะสลักผัก-ผลไม้ ฝึกปฏิบัติดอกไม้ ใบตอง และการแกะสลักในงานอาหาร เพื่อให้เกิดความสามารถและทักษะ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4512201	อาหารไทย Thai Cuisine ประวัติความเป็นมาของอาหารไทย อาหารประเพณี อาหารไทยโบราณ อาหารไทยสี่ภาค ชนิดของวัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอาหารไทย เทคนิคการเตรียม การประกอบอาหารไทยขั้นพื้นฐานเพื่อการประกอบอาชีพ การจัดตกแต่ง การควบคุมคุณภาพ การจัดทำตำรับมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4512202	การถนอมและแปรรูปอาหาร Food Preservation and Processing หลักการถนอมและแปรรูปอาหาร สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหาร การถนอมและการแปรรูปอาหารโดยการทำแห้ง การหมักดอง ความร้อน อุณหภูมิต่ำ วัตถุเจือปนอาหาร การฉายรังสีและไมโครเวฟ การใช้เทคโนโลยีแปรรูปอาหารสมัยใหม่และการบรรจุภัณฑ์ ปฏิบัติเพื่อให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4512205	อาหารว่าง Snacks ประวัติความเป็นมา ชนิดของอาหารว่าง ชนิดของวัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบเทคนิคการเตรียม การประกอบอาหารว่างประเภทต่างๆ ประกอบด้วย อาหารว่างไทย อาหารว่างสากล อาหารว่างจีน และอาหารว่างญี่ปุ่น เพื่อการประกอบอาชีพ การควบคุมคุณภาพ การจัดทำตำรับมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4512206	อาหารยุโรป European Cuisine ลักษณะสำคัญของอาหารยุโรป ความแตกต่างของลักษณะอาหารประเทศต่างๆ ที่สำคัญในยุโรป เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญในการประกอบอาหารยุโรป การจัดรายการอาหาร การปรุงประกอบอาหาร การจัดตกแต่งอาหาร ตลอดจนการจัดเสิร์ฟและวิธีการรับประทานอาหารตามมารยาทของยุโรป ปฏิบัติการอาหารยุโรปเพื่อให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4512301	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Services ความสำคัญของการบริการอาหารและเครื่องดื่ม คุณสมบัติของพนักงานบริการ บุคลิกภาพที่ดีของพนักงานบริการ ความรู้เกี่ยวกับรายการอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์และเครื่องใช้ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่ใช้ในงานบริการ การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดบริการ การจัดงานเลี้ยง รูปแบบ ลำดับขั้นตอนของการบริการ ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสามารถและทักษะ	3(2-2-5)
4512401	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร Art of Food Design and Decoration หลักองค์ประกอบศิลป์ เทคนิคและวิธีการจัดตกแต่งอาหาร รูปแบบการตกแต่งจานอาหารแบบต่าง ๆ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการตกแต่งอาหาร การใช้และการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีอาหารสำหรับการออกแบบตกแต่ง การใช้ศิลปะน้ำตาลในการตกแต่งอาหาร การใช้วาดซอสสำหรับการตกแต่ง การจัดวางองค์ประกอบบริบทเพื่อการถ่ายภาพ การออกแบบตำรับอาหารแบบผสมผสาน การฝึกปฏิบัติเพื่อใช้ในงานด้านบริการอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)
4513101	โภชนบำบัด Diet Therapy หลักโภชนบำบัด ความรู้เบื้องต้นในการกำหนดอาหารทั้งในสภาวะปกติและสภาวะเจ็บป่วย การคำนวณพลังงาน อาหารในโรงพยาบาล อาหารแลกเปลี่ยนและการดัดแปลงอาหาร อาหารเฉพาะโรค และการประเมินผลการให้โภชนบำบัด ฝึกปฏิบัติอาหารตามหลักโภชนบำบัดให้เหมาะสมกับโรคต่าง ๆ	3(2-2-5)
4513102	อาหารและโภชนาการในวัฏจักรชีวิต Food and Nutrition in the Life Cycle การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในแต่ละช่วงวัยของชีวิต ความสำคัญของโภชนาการ ความต้องการสารอาหารและพลังงาน การกำหนดรายการอาหารตามหลักธงโภชนาการและรายการอาหารแลกเปลี่ยน หลักการจัดอาหารสำหรับหญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร ทารก เด็กก่อนวัยเรียน เด็กวัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ ฝึกปฏิบัติจัดอาหารสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513201	อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Food ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี หลักโภชนาการเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี อาหารทางเลือกใหม่ แมคโครไบโอติกส์ อาหารชีวจิต อาหารและสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และฟังก์ชันนัลฟู้ดส์ อาหารดัดแปลงทางพันธุกรรม อาหารกลุ่มใหม่ ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513202	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development ความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมอาหาร ขั้นตอนการพัฒนา การสำรวจความต้องการของผู้บริโภค แนวโน้มการพัฒนาอาหารและโภชนาการ กระบวนการปรับปรุงคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร การตรวจสอบคุณภาพอาหารและการทดสอบทางประสาทสัมผัส ฝึกปฏิบัติทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)
4513206	ขนมไทย Thai Dessert ประวัติความเป็นมาของขนมไทย ขนมประเพณี ชนิดของวัตถุดิบ อุปกรณ์ในการทำขนมไทย การเลือกซื้อ การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา เทคนิคการเตรียม การประกอบขนมไทยขั้นพื้นฐานเพื่อการประกอบอาชีพ การจัดตกแต่ง การบรรจุหีบห่อ ฝึกปฏิบัติเพื่อให้ความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513208	อาหารเอเชีย Asian Cuisine ความเป็นมาและวัฒนธรรมของอาหารในภูมิภาคเอเชีย วัฒนธรรมการบริโภคอาหาร เครื่องเทศในการประกอบอาหารเอเชีย หลักการประกอบอาหารเอเชียพื้นฐาน คุณลักษณะ วัตถุดิบเอกลักษณ์ของอาหารเอเชียแต่ละประเทศ เทคนิคการประกอบอาหาร การฝึกทักษะปฏิบัติอาหารจีน อาหารอินเดีย อาหารญี่ปุ่น อาหารเกาหลี อาหารอาเซียนลุ่มแม่น้ำโขง อาหารอาเซียนคาบสมุทรมลายู อาหารอาเซียนหมู่เกาะฟิลิปปินส์	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513307	การดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ Food and Beverage Business Operation หลักการจัดดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ การจัดรายการอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้ การจัดการองค์กรและงบประมาณ วิธีการให้บริการ การควบคุมคุณภาพอาหาร การใช้จิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์ในงานบริการอาหาร ปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาดูงานในสถานที่ปฏิบัติงานจริง	3(2-2-5)
4513901	สัมมนาทางอาหารและโภชนาการ Seminar in Food and Nutrition ค้นคว้าเกี่ยวกับความเคลื่อนไหว และแนวโน้มด้านอาหารและโภชนาการทั้งในปัจจุบันและอนาคต อภิปรายและหาแนวทางแก้ปัญหาในด้านอาหารและโภชนาการ ฝึกปฏิบัติจัดสัมมนาหรือเข้าร่วมสัมมนาและเสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อวงการอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)
4514901	การวิจัยอาหารและโภชนาการ Research in Food and Nutrition ความสำคัญของการวิจัย ประเภท ขั้นตอนการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การทดลอง สมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา	3(2-2-5)

วิชาเฉพาะด้านเลือก

กลุ่มโภชนาการ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1553617	ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร English for Culinary Business and Services การใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจการประกอบอาหาร การจัดการด้านอาหาร คำศัพท์ข้อความและชื่อเฉพาะของรายการอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์งานครัว รูปแบบภาษาที่ใช้ในรายการอาหาร การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประกอบอาหาร	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4512101	ชีวเคมีทางโภชนาการ Nutrition Biochemistry องค์ประกอบทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เอนไซม์ นิวคลีโอไทด์ และวิตามิน การย่อย การดูดซึม การลำเลียงและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารในร่างกาย	3(3-0-6)
4512102	อาหารและโภชนาการชุมชน Community Food and Nutrition ความหมาย ความสำคัญของอาหารและโภชนาการชุมชน ปัญหาอาหารและโภชนาการในชุมชน การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการในชุมชน การติดตามและการประเมินภาวะอาหารและโภชนาการ การวางแผนอาหารและโภชนาการในชุมชน ฝึกสำรวจภาวะโภชนาการและการให้ความรู้ทางโภชนาการในชุมชน	3(2-2-5)
4513103	อาหารและโภชนาการเด็ก Food and Nutrition for Children พัฒนาการของร่างกายในช่วงวัยเด็ก ความพร้อมของร่างกายในการกินอาหาร เมตาบอลิซึม การขับถ่าย ความต้องการสารอาหาร การเตรียมอาหารสำหรับเด็ก ปัญหาโภชนาการในเด็ก หลักและวิธีการจัดโครงการสำหรับเด็กในแต่ละช่วงวัย การฝึกปฏิบัติจัดอาหารสำหรับเด็ก	3(2-2-5)
4513104	โภชนพิษวิทยา Nutrition Toxicology การเกิดสารพิษในอาหารมนุษย์ การกำจัดพิษและการเปลี่ยนแปลงของสารแปลกปลอมในร่างกาย การทำปฏิกิริยาต่อกันของสารพิษกับสารอาหารหรือภาวะโภชนาการและการป้องกันสารพิษหรือควบคุมความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค	3(3-0-6)
4513105	อาหารและโภชนาการผู้สูงอายุ Food and Nutrition for The Elderly การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและภาวะจิตใจของผู้สูงอายุ ความต้องการสารอาหาร โรคที่พบในผู้สูงอายุ การป้องกันการเกิดปัญหาทางโภชนาการ คำนวณและประกอบอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ฝึกปฏิบัติให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513106	อาหารและโภชนาการนักกีฬา Food and Nutrition for Athletes โภชนาการ บทบาท ของสารอาหารสำหรับนักกีฬาขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน การประเมินภาวะโภชนาการและองค์ประกอบของร่างกาย การวิเคราะห์การสลายสารอาหารเพื่อสร้างพลังงาน การจัดการน้ำหนันักกีฬา ฝึกปฏิบัติการจัดอาหารและเครื่องดื่มสำหรับนักกีฬาขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน	3(2-2-5)
4513107	โภชนศึกษา Nutrition Education ทฤษฎีและหลักการสื่อสารทางโภชนาการ วิธีการให้การศึกษาและเผยแพร่ความรู้ทางอาหารและโภชนาการแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน การจัดทำข้อมูล การทำสื่อเพื่อเผยแพร่การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล และทำโครงการฝึกอบรม	3(3-0-6)
4513108	การจัดการโภชนาการในโรงพยาบาล Hospital Dietetics Management หลักการบริหารจัดการ การจัดการด้านโภชนาการและการบริการอาหารในโรงพยาบาล การจัดอาหาร และการบริการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการในโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการ ฝึกปฏิบัติให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513109	การวิเคราะห์อาหารและประเมินภาวะโภชนาการ Food Analysis and Assessment of Nutrition Status การวิเคราะห์สารอาหารและสารที่ไม่ใช่สารอาหาร ผลของภาวะทุพโภชนาการต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย หลักการการประเมินภาวะทางโภชนาการของบุคคลและชุมชน เกณฑ์สำหรับการวินิจฉัยภาวะโภชนาการของบุคคล และวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ ฝึกปฏิบัติวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513110	การให้คำปรึกษาทางโภชนาการ Nutrition Counseling เทคนิคและวิธีการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแก่บุคคลและชุมชน การสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูล การติดตามและประเมินผล กรณีศึกษา	3(3-0-6)
4513112	เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการ Selected Topics in Food and Nutrition เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา	3(3-0-6)
4513212	มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร Food Standards and Regulations ความสำคัญของมาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร รูปแบบของการควบคุมด้านอาหาร มาตรฐานอาหารและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่ายอาหารและหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยของอาหารทั้งในและระหว่างประเทศ ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์ สารเคมีและสารตัดแต่งพันธุกรรมสำหรับอาหารประเภทต่างๆ หน่วยงานด้านมาตรฐานและกฎหมาย การคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทยคู่ค้าการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ภูมิปัญญาและจิตสิทธิบัตรและจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3(3-0-6)
กลุ่มศิลปการประกอบอาหารและบริการ		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1553617	ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร English for Culinary Business การใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจการประกอบอาหาร การจัดการด้านอาหาร คำศัพท์ข้อความและชื่อเฉพาะของรายการอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์งานครัว รูปแบบภาษาที่ใช้ในรายการอาหาร การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประกอบอาหาร	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4511205	ขนมอบชั้นสูง Advanced Bakery หลักการผลิตขนมอบชั้นสูง เทคโนโลยีการผลิตขนมอบสมัยใหม่ วัตถุดิบ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ขั้นตอนการเตรียม การผสมและเทคนิคการประกอบขนมอบประเภท พาย เดนิช เพสตรี ครั้วซองด์ การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การจัดตกแต่งการนำเสนอขนมอบเชิงพาณิชย์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4512204	อาหารนานาชาติ International Cuisine ประเภท ชนิด คุณลักษณะของอาหารนานาชาติ วัตถุดิบและคุณสมบัติที่มีผลต่อ คุณลักษณะและคุณภาพของอาหาร เทคนิคการประกอบ การควบคุมคุณภาพ การจัดตกแต่ง มารยาทในการรับประทานอาหาร ฝึกปฏิบัติการให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513203	เค้กและการแต่งหน้า Cakes and Decoration ชนิดและคุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ การเลือกซื้อ วิธีใช้ การเก็บ การดูแลรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคการทำ การออกแบบและการแต่งหน้าเค้กเพื่อการค้า การควบคุมคุณภาพ การจัด ตกแต่ง การคิดต้นทุน การกำหนดราคาขาย การจัดจำหน่าย ฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความสามารถและเกิด ทักษะ	3(2-2-5)
4513207	อาหารจานด่วน Quick Service Food ความหมายของอาหารจานด่วน อาหารจานด่วนไทย สากล อาหารเจ มังสวิรัติ อาหารคลีน อาหารฮาลาล เทคนิคในการประกอบอาหารจานด่วน การจัดตกแต่ง การบรรจุหีบห่อ และการจัดจำหน่ายให้เหมาะสมกับเวลา โอกาส สถานที่ เศรษฐกิจและในสถานการณ์ที่มีโรคระบาด การใช้โปรแกรมสำหรับธุรกิจอาหารจานด่วน ระบบการจัดส่งอาหาร สุขลักษณะ ฝึกปฏิบัติให้มีความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513210	อาหารท้องถิ่น Local Food ประวัติความเป็นมาของอาหารประจำท้องถิ่น ประเพณีและภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่น ประเภทของวัตถุดิบ เทคนิคการประกอบอาหารท้องถิ่น มารยาทในการรับประทานอาหารตามวัฒนธรรม การสืบสานและใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมอัตลักษณ์ของอาหารท้องถิ่น การจัดทำตำรับมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติให้เกิดความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513211	การประกอบอาหารผสมผสานวัฒนธรรม Fusion Food Cookery ประวัติและความสำคัญของอาหารผสมผสานวัฒนธรรม แนวคิด ประเภท รูปแบบของอาหารผสมผสานวัฒนธรรม อุปกรณ์ เครื่องใช้ เครื่องปรุง วัตถุดิบ เทคนิคการประกอบอาหาร การจัดทำตำรับมาตรฐาน การออกแบบ การจัดตกแต่งอาหาร คำนวณคุณค่าทางโภชนาการ ฝึกปฏิบัติให้เกิดความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513212	มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร Food Standards and Regulations ความสำคัญของมาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร รูปแบบของการควบคุมด้านอาหาร มาตรฐานอาหารและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่ายอาหารและหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยของอาหารทั้งในและระหว่างประเทศ ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์ สารเคมีและสารตัดแต่งพันธุกรรมสำหรับอาหารประเภทต่างๆ หน่วยงานด้านมาตรฐานและกฎหมาย การคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทยคู่ค้าการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ภูมิปัญญาและจิตสิทธิบัตรและจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3(3-0-6)
4513213	บาร์และเครื่องดื่ม Bar and Beverages ประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์และการเสิร์ฟเครื่องดื่ม มารยาทและจรรยาบรรณของผู้ให้บริการ การเลือกใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ในการผสมเครื่องดื่ม วิธีการและเทคนิคในการผสมเครื่องดื่ม การปฏิบัติเกี่ยวกับการผสมเครื่องดื่ม การจัดซื้อ การเก็บรักษาเครื่องดื่ม การจัดทำรายงานการขายประจำวันและการตรวจสอบการ และปฏิบัติงานเกี่ยวกับบาร์และเครื่องดื่ม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513214	ขนมหวานยุโรปและไอศกรีม European Dessert and Ice Cream ประเภทและลักษณะเฉพาะขนมหวานยุโรป วัตถุดิบ เทคนิคการเตรียมการประกอบและการนำเสนอเรียนรู้การผลิตขนมหวาน ขนมหวานแบบร้อนและเย็น ขนมหวานแช่แข็ง ขอสประเภทต่างๆ ส่วนประกอบตกแต่งและภาชนะที่รับประทานได้ ศึกษาหลักการบริการอาหารให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม การผลิตไอศกรีมประเภทต่างและฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513303	การส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Sales Promotion ความสำคัญของการส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทและองค์ประกอบของการส่งเสริมการขาย การวางแผนและการปฏิบัติการในกิจกรรมส่งเสริมการขาย การจัดทำแผนและตารางเวลาการส่งเสริมการขาย การทำสื่อประชาสัมพันธ์ การจัดเตรียมการนำเสนอขายอาหารและบริการ การเขียนโครงการ การจัดทำงบประมาณและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงโครงการ ฝึกปฏิบัติให้เกิดความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513305	การจัดการธุรกิจอาหารสำหรับการท่องเที่ยว Food Business Management for Tourism หลักการจัดการธุรกิจอาหาร องค์ประกอบธุรกิจอาหาร การจัดการวัตถุดิบและการจัดซื้อ การควบคุมคุณภาพทางอาหาร แนวทางการพัฒนาธุรกิจอาหาร รูปแบบการเตรียมอาหาร แนวทางการปฏิบัติการปรุงและประกอบอาหาร แนวโน้มและโอกาสของธุรกิจท่องเที่ยวเชิงอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่ ฝึกปฏิบัติให้เกิดความสามารถและเกิดทักษะ	3(2-2-5)
4513401	การแกะสลักผักและผลไม้ในงานบริการอาหาร Vegetable and Fruit Carving in Food Service รูปแบบ คุณประโยชน์ การเลือก การเตรียม การใช้และดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ วิธีการ ขั้นตอนการแกะสลักผัก ผลไม้ ฝึกปฏิบัติการและนำเสนอผลงานแกะสลักผักและผลไม้ในงานบริการอาหาร	3(2-2-5)

วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4513801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ Preparation for Professional Training in Food and Nutrition การเตรียมตัวเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา การเลือกสถานประกอบการและตำแหน่งงาน การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพ วัฒนธรรมองค์กร จรรยาบรรณวิชาชีพ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ทักษะวิชาชีพ การเขียนโครงการหรือผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนองาน โดยมีกระบวนการอบรมสหกิจ 30 ชั่วโมง/การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง	1(0-2-1)
4514801	สหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการ Cooperative Education in Food and Nutrition วิชาบังคับก่อน : 4513801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ การปฏิบัติงานในฐานะพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ การจัดทำรายงานทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบโครงการหรือรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษามีการนำเสนอและมีการประเมินผลโดยพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ	6(0-36-0)
4514802	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ Field Experience in Food and Nutrition วิชาบังคับก่อน : 4513801 การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ การจัดให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษามาทั้งหมด เพื่อประยุกต์กับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานในรูปแบบโครงการหรือรายงานการปฏิบัติงาน มีการนำเสนอผลการปฏิบัติงานและการประเมินผลโดยสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศร่วมกัน	6(0-36-0)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา -ปีที่สำเร็จการศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ผลงาน ทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
					เดิม	ใหม่
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวชินกมล ปัญญา	วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2553 ศษ.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2548	ภาคผนวก ง	14	16
2	อาจารย์	นางรสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้	ปร.ด. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล 2563 วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและ โภชนาการ) มหาวิทยาลัยมหิดล 2547 วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2542	ภาคผนวก ง	14	16
3	อาจารย์	นางสาวฐิติพร เทียรฆนิกุล	วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2546 ค.บ. (คหกรรมศาสตร์) สถาบันราชภัฏลำปาง 2543	ภาคผนวก ง	14	16
4	อาจารย์	นางสาวกานต์ธิดา ไชยมา	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2550 ท.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2544	ภาคผนวก ง	14	16
5	อาจารย์	นายสุทธิพันธุ์ แดงใจ	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2555 วท.บ. (คหกรรมศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ 2551	ภาคผนวก ง	14	16

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา -ปีที่สำเร็จการศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
				เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นางสาวสุทธิดา วิทนาลัย	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546	3	3
2	อาจารย์	นายวีรศักดิ์ จอมกิตติชัย	ปร.ด.(เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2557 วท.ม.(เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548 วท.บ.(เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร , 2544	3	3
3	อาจารย์	นางวรินสิณี จันทะคุณ	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555 กศ.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2551	3	3
4	อาจารย์	นางสาวชिरาภรณ์ เขียวมั่ง	วท.ด. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558 วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	3	3
5	อาจารย์	นางสาวทิพย์วรรณ จันทร์ศรีงาม	ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553 ค.บ. (ภาษาอังกฤษ) สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์, 2547	3	3

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	(นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขา-สถานศึกษา -ปีที่สำเร็จการศึกษา (ป.เอก ป.โท ป.ตรี)	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
				เดิม	ใหม่
1.	-	นายชลธิ์ สีหะอำไพ	1997, MA, Communication Arts, New York Institute of Technology (NYIT). 1980, BA. Applied Arts Study, Silpakorn University, Bangkok, Thailand.(SU)	-	1.5
2.	อาจารย์	นคร แซ่สี	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	-	1.5
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว่าที่ ร.ต.จักรวาล ภูเสม	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	-	1.5
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เจตนิพันธ์ บุญณสวัสดิ์	คศ.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	-	1.5

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

เพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่งานจริงในสถานประกอบการ จึงให้มีกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ทักษะความรู้กับการทำงานในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้ทุกคนต้องเรียนรายวิชาการเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะให้มีการเลือกเรียนรายวิชาในรูปแบบการฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือสหกิจศึกษา ซึ่งรายวิชากลุ่มฝึกประสบการณ์นี้ได้แก่

4513801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ	1(0-2-1)
4514801	สหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการ	6(0-36-0)
4514802	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ	6(0-36-0)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการทำงาน
ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุธนาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพทางด้าน
อาหารและโภชนาการ

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงานและสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานอื่นๆได้อย่างเหมาะสม

4.2 ช่วงเวลา

4.2.1 รายวิชาเตรียมประสบการณ์ภาคสนาม เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4

4.2.2 รายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามและสหกิจศึกษา เรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

หลักสูตรกำหนดให้มีการดำเนินการทำวิจัยด้านอาหารและโภชนาการก่อนสำเร็จการศึกษา โดยต้องเป็นหัวข้อเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางอาหารและโภชนาการมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีรูปแบบรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หัวข้องานวิจัย จะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ สามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไข ปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ พัฒนาได้ โดยสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัย งานวิจัยสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการทำงานวิจัย งานวิจัยสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำวิจัย สมุดบันทึกการให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของงานวิจัย โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น และการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 2 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีทักษะทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง รู้จักพัฒนาตนเอง พัฒนางาน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และนำไปสู่การผลิตชิ้นงานที่เป็นเอกลักษณ์	1. จัดให้มีการเรียนการสอนที่เน้นการเชื่อมโยงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกัน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาพัฒนาทักษะจากการลงมือทำและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ 2. มีการส่งเสริมกิจกรรมทางทักษะวิชาชีพ โดยจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีเพื่อให้เกิดทักษะ 3. มีรายวิชาที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการออกแบบชิ้นงานเพื่อให้เกิดผลงานที่สร้างสรรค์และสื่อให้เห็นถึงความมีเอกลักษณ์ (วิชาศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร วิชาศิลปะการจัดดอกไม้-ใบตองและการแกะสลัก) 4. ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อพัฒนางานหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านอาหารและโภชนาการ (วิชาการวิจัยและพัฒนาทางอาหาร) 5. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการผลิตและการจัดบริการอาหารในโอกาสต่าง ๆ
2.ด้านบุคลิกภาพดีเยี่ยม	- มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย เข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการให้บริการ ในงานและโอกาสต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานที่
3. มีจิตบริการและมีความอดทนในการทำงาน	- ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้และทักษะปฏิบัติไปใช้บริการแก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอก

2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลพัฒนาการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีสติในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสามารถจัดการกับปัญหาบนฐานคุณธรรม จริยธรรม
2. มีคุณค่าภายในตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหา
3. มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบการ
4. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย มีความตรงต่อเวลา ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
2. สร้างวัฒนธรรมในองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องปลูกฝัง

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา ครบถ้วน เข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างมีความรับผิดชอบ
2. ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรักความสามัคคี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างรู้เท่าทัน
3. มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาและศิลปะในการสื่อสาร

4. มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่า เคารพในสิทธิมนุษยชนจากความแตกต่าง
ของวัฒนธรรม

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านความรู้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ในลักษณะบูรณาการ
ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่าง
กลมกลืน

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ เพื่อให้
ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินด้วยการทดสอบย่อย สอบปลายภาคการศึกษา
2. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของรายวิชาที่เรียน
3. ประเมินจากการนำเสนองานทั้งที่เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. มีความสามารถและทักษะการคิดในเชิงเหตุผล สร้างสรรค์ นวัตกรรมและ
เชื่อมโยงความคิดอย่างองค์รวม

2. มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3. มีความเข้าใจเรื่องของสิทธิและความรับผิดชอบ เพื่อสร้างความสมดุลให้เกิด
ความยั่งยืนในฐานพลเมือง ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

4. มีความตระหนักถึงความสำคัญของวิถีชุมชน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความเป็นไทย

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด
วิเคราะห์ และแก้ปัญหา

2. จัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่ขั้นสังเกต คำถาม สืบค้น
คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา

2. ประเมินจากการนำเสนอผลงานในห้องเรียน

3. ประเมินด้วยการให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนและ
ผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงาน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ และเห็นคุณค่าของการให้
2. มีทักษะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม ในการสร้างความเป็นทีม
3. มีการปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม
4. มีความสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน เห็นถึงคุณค่าและเอกลักษณ์ที่ดีงามของไทย

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผู้เรียนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม
2. จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว และการยอมรับของคนในสังคม
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม เป็นต้น

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
2. ประเมินผลจากการประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลข มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
2. มีความสามารถรู้เท่าทันสื่อ เพื่อใช้ในการเรียนรู้ ประเมินคุณค่าสื่ออย่างมี วิจารณ์ญาณ
3. มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน
4. มีความสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์
5. มีความสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่ แตกต่างกันได้

5.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญและฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงทางภาษาในการสื่อสาร

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

1. ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ

2. ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตรงทางภาษา

3. ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา และการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม

2.2 ผลพัฒนาการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีการแสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต

2. มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีจิตสาธารณะ

3. ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. กำหนดให้ทุกรายวิชาให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและสังคม ความเสียสละ สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การทำประโยชน์แก่ส่วนร่วม เสียสละ

2. กำหนดให้มีการสร้างวัฒนธรรมในองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1. ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การทำกิจกรรมกลุ่ม การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ประเมินผลจากการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

3. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม ที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพรียงความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรักสามัคคี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. รู้วิธีการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
2. มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี ที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการอย่างเป็นระบบ
3. สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินด้วยการทดสอบย่อย สอบปลายภาคการศึกษา
2. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียน
3. ประเมินจากการรายงานที่นักศึกษาทำเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล
4. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
2. มีความเข้าใจ มีการวิเคราะห์ปัญหา สามารถสืบค้น และตีความ และประเมินแนวคิดต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา การอภิปรายกลุ่ม อภิปรายเดี่ยว
2. จัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่ขั้นสังเกต คำถาม สืบค้น คิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา

2. ประเมินจากการนำเสนอผลงานในห้องเรียน ประเมินตามสภาพจริงของผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา

3. ประเมินด้วยการให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงานนั้น

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีความสามารถในการนำเสนอแนวความคิดอย่างสร้างสรรค์

2. มีความรับผิดชอบต่อผลการกระทำและการนำเสนอ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและกลุ่ม

3. มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

4.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

2. จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว และการยอมรับของคนในสังคม

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถในการรับผิดชอบ

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน พฤติกรรมแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงาน

2. ประเมินผลจากการประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม

3. สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีความรู้เบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ

2. สามารถใช้ทักษะทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สามารถเลือกสื่อและเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญ และฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูล และข้อมูลเชิงตัวเลข
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงทางภาษาในการสื่อสาร
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่เหมาะสม ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

1. ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ

2. ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตรงทางภาษา

3. ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา และการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม

6. ด้านทักษะปฏิบัติ

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

1. มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับจากการฝึกฝนจากเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชา

6.2 กลยุทธ์การสอนใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

1. ใช้การสอนที่เน้นการปฏิบัติในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญโดยให้ปฏิบัติซ้ำๆหลายๆครั้งจนเกิดเป็นทักษะปฏิบัติในงานด้านอาหารและโภชนาการ

6.3 กลยุทธ์ในการประเมินผลด้านทักษะปฏิบัติ

1. แบบประเมินผลการเรียนภาคปฏิบัติ

3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป รายละเอียดแสดงไว้หน้าที่ 72 ถึง 73

3.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน รายละเอียดแสดงไว้หน้าที่ 74 ถึง 79

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
วิชาศึกษาทั่วไป																					
กลุ่มภาษา																					
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001104 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●
0001201 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
0001202 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001203 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																					
0001105 สุนทรียศาสตร์	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●
0001106 ความเป็นพลเมืองไทย	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
0001107 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
0001108 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																					
0001109 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○
0001110 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
0001204 ปรัชญาและศาสนาเพื่อการดำเนินชีวิต	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
0001205 นวัตกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางการท่องเที่ยว	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
0001206 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของโลกสมัยใหม่	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
0001207 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
0001208 ชีวิตออกแบบได้ด้วยวิทยาศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●
0001209 ผู้ประกอบการยุคใหม่	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
0001210 ชีวิตชาญฉลาดในยุคดิจิทัล	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
0001211 นวัตกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
0001212 ฮวงจุ้ยในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
0001213 การพัฒนาบุคลิกภาพด้วยแฟชั่น	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●
0001214 พลเมืองยุคดิจิทัล	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
0001215 การคิดอย่างสร้างสรรค์	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล			5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			6. ทักษะ ปฏิบัติ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน																
4023711 เคมีอาหาร	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○
4023712 ปฏิบัติการเคมีอาหาร	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●
4031109 ชีววิทยาเบื้องต้น	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4031110 ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●
4034609 จุลชีววิทยาทางอาหาร	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
4113106 สถิติเพื่อการวิจัย	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาด้านบังคับ																
4511101 โภชนศาสตร์เบื้องต้น	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○
4511201 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●
4511202 หลักการประกอบอาหาร	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
4511203 การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○
4512201 อาหารไทย	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
4512202 การถนอมและแปรรูปอาหาร	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล			5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			6. ทักษะ ปฏิบัติ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาด้านบังคับ (ต่อ)																
4512206 อาหารยุโรป	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4511204 ขนมอบขั้นพื้นฐาน	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4512205 อาหารว่าง	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●
4513206 ขนมไทย	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
4513201 อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●
4512301 การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4511401 ศิลปะการจัดดอกไม้ – ใบตองและการแกะสลัก	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4513101 โภชนบำบัด	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
4513102 อาหารและโภชนาการในวัฏจักรชีวิต	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●
4513208 อาหารเอเชีย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
4513202 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●
4513307 การดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล			5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			6. ทักษะ ปฏิบัติ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาด้านบังคับ (ต่อ)																
4512401 ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
4514901 การวิจัยอาหารและโภชนาการ	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●
4513901 สัมมนาทางอาหารและโภชนาการ	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาด้านเลือก กลุ่มโภชนาการ																
1553617 ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4512101 ชีวเคมีทางโภชนาการ	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
4512102 อาหารและโภชนาการชุมชน	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
4513103 อาหารและโภชนาการเด็ก	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○
4513104 โภชนพิชวิทยา	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
4513105 อาหารและโภชนาการผู้สูงอายุ	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○
4513106 อาหารและโภชนาการนักกีฬา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
4513107 โภชนศึกษา	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล			5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			6. ทักษะ ปฏิบัติ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
4513108 การจัดการโภชนาการในโรงพยาบาล	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4513109 การวิเคราะห์อาหารและประเมินภาวะโภชนาการ	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
4513110 การให้คำปรึกษาทางโภชนาการ	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
4513112 เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการ	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
4513212 มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○
วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาด้านเลือก																
กลุ่มศิลปการประกอบอาหารและบริการ																
1553617 ภาษาอังกฤษสำหรับงานครัวและบริการอาหาร	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4513203 เค้กและการแต่งหน้า	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4511205 ขนมอบชั้นสูง	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4513211 การประกอบอาหารผสมผสานวัฒนธรรม	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
4513210 อาหารท้องถิ่น	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○
4513213 บาร์และเครื่องดื่ม	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล			5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			6. ทักษะ ปฏิบัติ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
4513214 ขนมหวานยุโรปและไอศกรีม	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4513207 อาหารจานด่วน	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●
4512204 อาหารนานาชาติ	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
4513212 มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○
4513303 การส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●
4513305 การจัดการธุรกิจอาหารสำหรับการท่องเที่ยว	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●
4513401 การแกะสลักผักและผลไม้ในงานบริการ	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบ

[illegible]

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

1.2 แบ่งสัดส่วนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ องค์กรผู้ใช้บัณฑิต แบ่งสัดส่วนเป็นร้อยละ 60 : 40 โดยร้อยละ 60 มาจากการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย และร้อยละ 40 มาจากการสอนของผู้สอนที่เป็นองค์กรผู้ใช้บัณฑิต

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 มีการทวนสอบผลการประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดย คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์หรือคณะกรรมการบริหารงานหลักสูตร พิจารณาความเหมาะสมของ รายละเอียดรายวิชา ข้อสอบ และผลการสอบ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1.2 ผลการประเมินของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนทุกรายวิชา

2.1.3 ผลงานนักศึกษาที่เป็นรูปธรรม เช่น งานวิจัย โครงการ กิจกรรม รายงาน การเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพ

2.1.4 ผลการประเมินของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 วิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ในด้านของระยะเวลาในการได้งานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 ประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร

2.2.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.4 การประเมินตำแหน่งงาน หรือความก้าวหน้าในสายงาน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ต้องเรียนครบตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. ต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การปฐมนิเทศ มีการปฐมนิเทศเพื่อแนะแนวการเป็นครูตลอดจนปลูกฝังจรรยาบรรณในการทำงานแก่อาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย ปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย ตลอดจนปลูกฝังจรรยาบรรณความเป็นครูให้แก่คณาจารย์ อีกทั้งตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกันและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรัก ความศรัทธาต่อวิชาชีพ มีจรรยาบรรณของความเป็นครู เอาใจใส่ในการพัฒนานักศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้คณาจารย์เป็นแบบอย่างของคุณลักษณะที่ดีและมีจิตสาธารณะ

1.2 การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้นำมาพัฒนาการสอนและการวิจัย และพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพด้านต่างๆ สามารถปฏิบัติการกิจในฐานะเป็นอาจารย์ที่ดีที่มีต่อผู้เรียนและสถาบัน

1.3 มีการพัฒนาด้านการวิจัย จัดหาแหล่งเงินทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย และส่งเสริมให้เข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

1.4 จัดให้มีการร่วมมือในสถานประกอบการของคณะ มหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์กับพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาดูงานทางวิชาการ

2.1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานวิชาการและงานวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยจัดสรรเงินทุนเพื่อผลิตผลงานและตีพิมพ์เผยแพร่

2.1.3 เพิ่มพูนทักษะเทคนิคการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่ทันสมัย

2.1.4 พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ การใช้สื่อการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ วิชาชีพ และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.2 ส่งเสริมการทำผลงานวิชาการและงานวิจัย

2.2.3 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมและโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ มหาวิทยาลัย รวมทั้งสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และระบบกลไกเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยดำเนินการตามกระบวนการการประกันคุณภาพ ดังนี้

1.1.1 วางแผนและควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

1.1.2 มอบหมายผู้รับผิดชอบรายวิชา จัดทำรายละเอียดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ควบคุมการจัดการเรียนการสอนรายวิชา และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

1.1.3 ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

1.1.4 จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง เพื่อทบทวนประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

1.2 คณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญา

2. บัณฑิต

มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ต้องผ่านเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประเมินจากความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนการรับนักศึกษา ดังนี้

2.1 สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 สำรวจประมาณการความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวะการดำเนินงานทำบัณฑิต และจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน

2.3 ให้มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

มีคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตรตามข้อกำหนดของหลักสูตรและเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ในการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขา/วิชาเอก

3.2 ความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ระหว่างและจบการศึกษา การให้คำปรึกษา และแนะแนวแก่นักศึกษา

3.2.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาแรกเข้าทั้งหมดเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา

3.3.2 คณะมีการปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ที่สังกัดคณะ ซึ่งคณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3.3 มหาวิทยาลัย/คณะได้กำหนดให้มีการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา

3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อเรียกร้องของนักศึกษา

3.3.1 มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ตำรา ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

3.3.2 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องวิชาการ ทั้งนี้ภายใต้กระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์ของคณะกรรมการคณะหรือมหาวิทยาลัย

4. อาจารย์

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ที่รับใหม่ต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการรับผิดชอบในการสอบคัดเลือกอาจารย์ใหม่ในแต่ละอัตรา และกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่จะรับในอัตรานั้น ๆ

4.1.2 การสอบคัดเลือกโดยการพิจารณาจากประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้สมัคร การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการสอบสอน หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

4.1.3 มีการจัดอบรมอาจารย์ใหม่ การจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำปรึกษากับอาจารย์ใหม่ ในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านวิชาการ

4.1.4 มีคู่มือการให้คำปรึกษากับอาจารย์ใหม่เพื่อเป็นแนวทางการทำงานกับนักศึกษา และให้อาจารย์ใหม่จัดทำตารางเวลาการให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อขอคำปรึกษาด้านวิชาการ

4.1.5 มหาวิทยาลัยจะมีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่เป็นระยะ ๆ เพื่อต่อสัญญาจ้าง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน ติดตาม และทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกคน รวมถึง อาจารย์พิเศษที่มาจากบุคลากรสถานประกอบการ และอาจารย์ผู้สอน มีการประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลทุกรายวิชา ทุกปีการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

กำหนดให้มีอาจารย์พิเศษมาร่วมสอนและถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญหรือมีความสำคัญกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยเชิญมาบรรยายบางชั่วโมง โดยผ่านกระบวนการเลือกสรรจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากคณะและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การบริหารหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตร กำกับกับการจัดทำรายวิชา จัดผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา วางแผนในกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผู้เรียนในทุกรายวิชาของหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5.2 การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับกับการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ดำเนินไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานการเรียนการสอนตามทึมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์วางแผนไว้

5.3 การอุทรณ์ของนักศึกษา

กรณีทีนักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบของตนเอง ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

มีการประมาณการรายจ่ายของนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี มีการคำนวณรายรับจากงบประมาณแผ่นดินและรายได้จากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการสอน เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบริการหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น

6.2.1 อาคารสถานที่

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ห้องเรียนบรรยาย	2	ห้อง
2	ห้องปฏิบัติการครัวตะวันตก	1	ห้อง
3	ห้องปฏิบัติการครัวตะวันออก (ครัวไทย)	1	ห้อง
4	ห้องปฏิบัติการครัวเบเกอรี่	1	ห้อง
5	ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	1	ห้อง
6	ห้องปฏิบัติการดอกไม้	1	ห้อง
7	ห้องปฏิบัติการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1	ห้อง
8	ห้องซักล้าง	1	ห้อง
9	ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องครัว	1	ห้อง

6.2.2 อุปกรณ์การสอน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ชุดหน่วยปฏิบัติการอาหาร	12	หน่วย
2	เครื่องผสมอาหารขนาดกลาง	1	เครื่อง
3	เครื่องปั่นอาหารแห้งและน้ำ	3	เครื่อง
4	เครื่องบดอาหาร	4	เครื่อง
5	ชั้นเก็บถาด	6	ตัว
6	โต๊ะสแตนเลส ใหญ่	8	ตัว
7	โต๊ะสแตนเลส เล็ก	8	ตัว
8	โต๊ะขาเหล็ก	8	ตัว
9	โต๊ะขาเดียว	10	ตัว
10	โต๊ะไม้สัก	10	ตัว

6.2.2 อุปกรณ์การสอน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
11	ตู้แช่ขนมเพื่อจำหน่าย	1	เครื่อง
12	ตู้เย็น 2 ประตู	12	เครื่อง
13	ตู้เย็น 3 ประตู	1	เครื่อง
14	เตาอบขนมแบบใช้แก๊ส	1	เตา
15	เตาไมโครเวฟ	3	เตา
16	เตาแก๊สประกอบอาหาร	12	เตา
17	อ่างล้างขนาดใหญ่	5	เครื่อง
18	อ่างล้างขนาดเล็ก	12	เครื่อง
19	เครื่องบรรจุสุญญากาศ	1	เครื่อง
20	กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า	4	ตัว
21	หม้อหุงข้าวไฟฟ้า ขนาด 5 ลิตร	1	เครื่อง
22	หม้อหุงข้าวไฟฟ้า ขนาด 2 ลิตร	4	เครื่อง

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคุณจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคุณจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น หน่วยงานเอกชน เช่น ร้านอาหาร โรงแรม ร้านขายของฝาก ธุรกิจโต๊ะจีนที่เป็นเครือข่ายภาคี เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาดูงานร่วมกัน

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งบุคลากรสายสนับสนุนตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของนักวิชาการศึกษาและเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ตามตำแหน่งงาน ซึ่งทางสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ขาดเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการอาหาร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. มีห้องเรียน สื่อ อุปกรณ์ที่พร้อมต่อการใช้งาน 2. มีแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	1. จัดให้มีห้องเรียนที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 3. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ตลอดจนสถานที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติ 4. สร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ นอกมหาวิทยาลัย	1. สังเกตความพร้อมของห้องเรียนและอุปกรณ์ 2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 3. จำนวนเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้ ภายนอก

6.5 บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

พัฒนาบุคลากรโดยการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และสร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาอาชีพ โดยการสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองโดยการศึกษาเพิ่มเติม เข้ารับการอบรมสัมมนาและการศึกษาดูงานด้านการจัดการเรียนการสอน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.7 เมื่อปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					✓
13. นักศึกษาร้อยละ 85 ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาผู้ประกอบการอาหารไทยระดับ 1 จากศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดอุดรธานี			✓	✓	✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	11	12	13

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 อาจารย์ในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนะนำวิธีการ จากประสบการณ์ในการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน

1.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

1.1.3 สอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้โดยใช้แบบสอบถาม หรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษาระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา โดยกองบริการการศึกษา

1.2.2 ประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา การประเมินผลการเรียน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.2.3 สำรวจเพื่อประเมินประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ โดยให้นักศึกษาประเมินการสอนในระบบทุกรายวิชาก่อนสิ้นภาคการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะถูกรวบรวมและส่งให้อาจารย์ผู้สอนในภาคการศึกษาถัดไปเพื่อใช้เป็นผลป้อนกลับในการปรับปรุงการสอนในรายวิชาของตน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินผลและทวนสอบว่าเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานจริง ตามที่ระบุในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3), (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ส่วนการประเมินผลของแต่ละรายวิชาเป็นความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงาน กิจกรรม แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน ส่วนการประเมินผลหลักสูตรเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของอาจารย์และผู้บริหารหลักสูตร เช่น การประเมินข้อสอบ การสอบด้วยข้อสอบกลาง การประเมินของผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรในภาพรวม สามารถจัดทำได้โดยการสอบถามนักศึกษาปีที่ 4 ที่จะสำเร็จการศึกษา ถึงความเหมาะสมของรายวิชาและแผนการเรียนในหลักสูตร รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

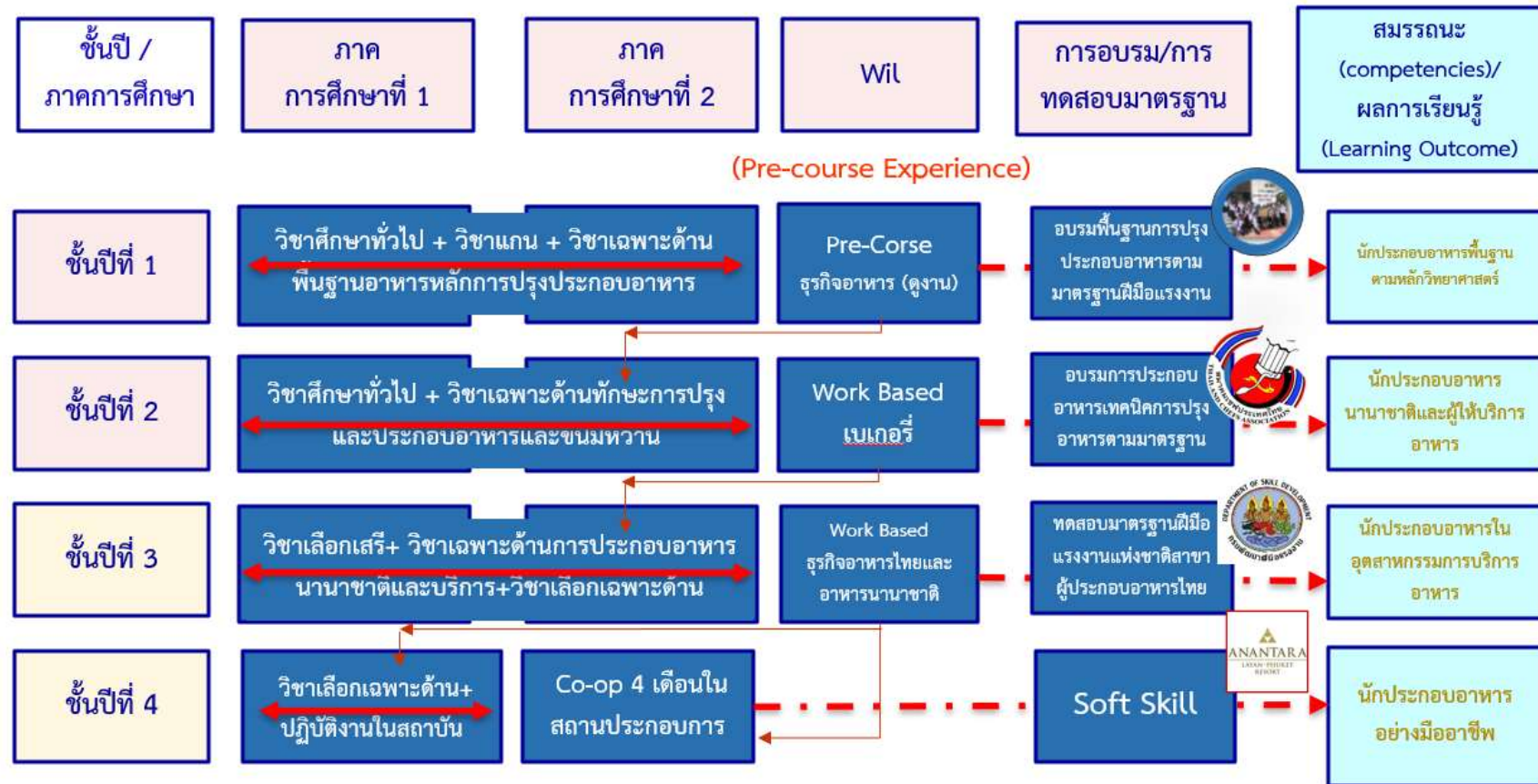
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลในข้อ 2 ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย ซึ่งทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงทั้งฉบับนั้น ควรจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอาหารและโภชนาการ



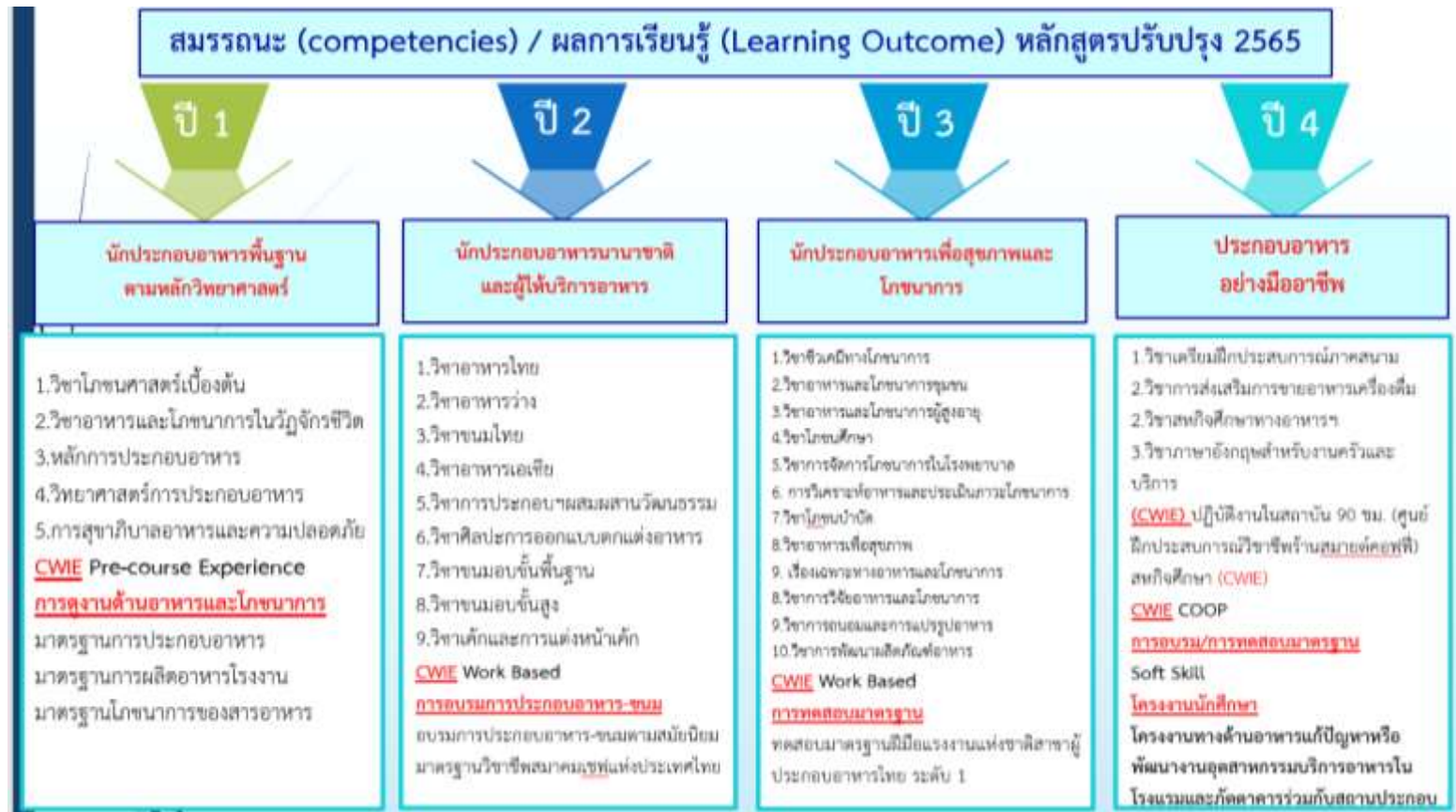
ผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้กลุ่มโภชนาการ



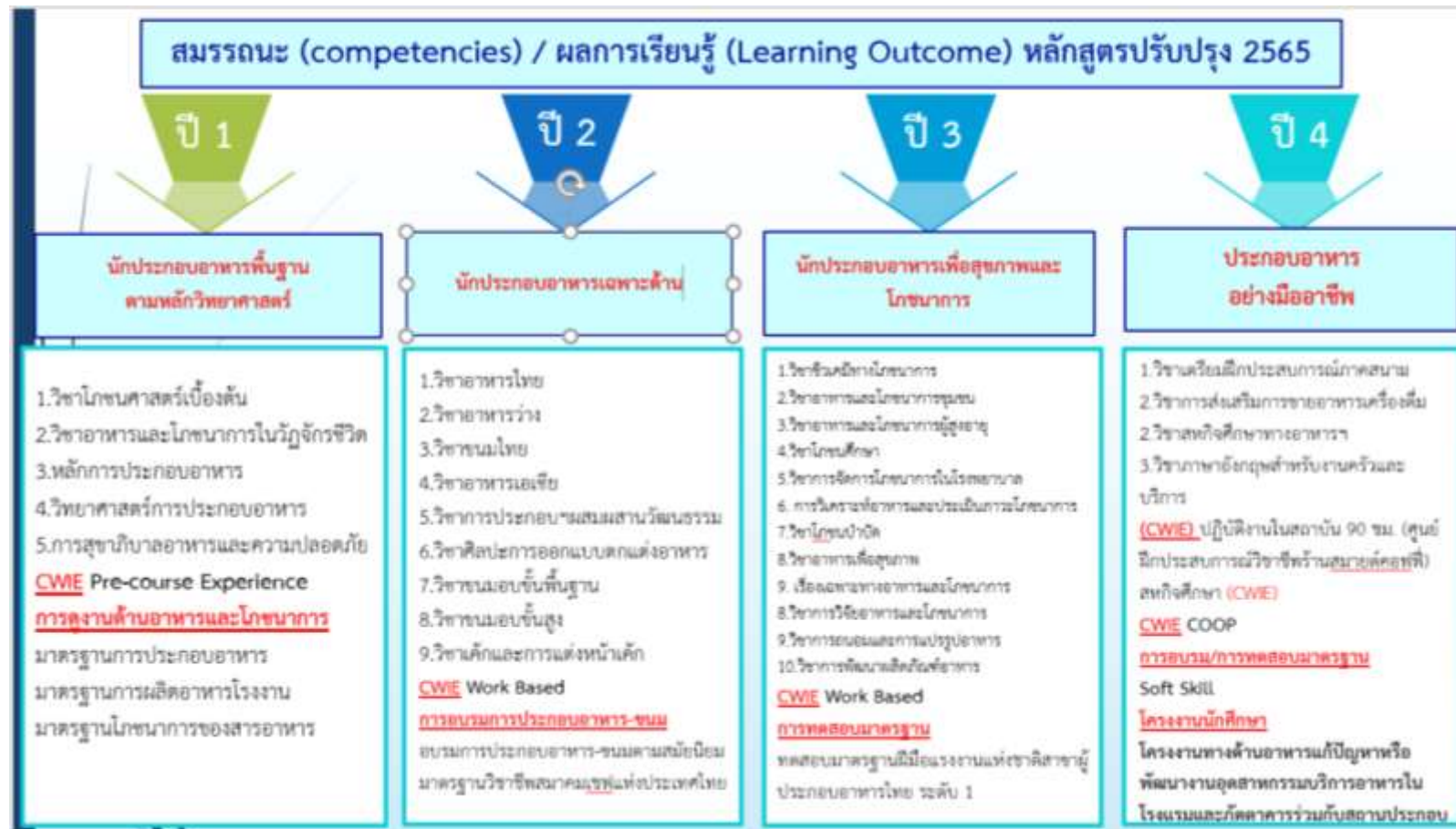
ผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้กลุ่มศิลปะการประกอบอาหารและบริการ



สมรรถนะตามแผนการเรียนรู้กลุ่มโภชนาการ



สมรรถนะตามแผนการเรียนรู้กลุ่มศิลปะการประกอบอาหารและบริการ



ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 1)

1. ชื่อ นางสาวชื่นกมล นามสกุล ปัญญาวยง

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(โภชนศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
ปริญญาตรี	ศษ.บ.(คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548

4. รายวิชาที่รับผิดชอบ

4511201	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	3(2-2-5)
4513208	อาหารเอเชีย	3(2-2-5)
4513211	การประกอบอาหารผสมผสานวัฒนธรรม	3(2-2-5)
4513307	การดำเนินธุรกิจอาหารและบริการ	3(2-2-5)
4512401	ศิลปะการออกแบบและตกแต่งอาหาร	3(2-2-5)
4513901	สัมมนาทางอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ/

ชื่นกมล ปัญญาวยง และวาสนา ชันทะเสน. (2561) การพัฒนาตำรับมาการองจากผงเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ทดแทนผงอัลมอนต์. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 10 (19), 14-30.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นกรณีทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการที่ใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชินกมล ปัญญา)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุ่มใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

Srinakharinwirot University
(Journal of Science and Technology)



ปีที่ 10 ฉบับที่ 19 มกราคม-มิถุนายน 2561

Vol.10, No.19 January-June 2018

ISSN 1686-9311

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ
editor board

PDF

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น (FACTORS RELATED TO HbA1c LEVELS IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS AT PRAYUEN HOSPITAL IN KHON KAEN PROVINCE)

PDF

ศันัญญะ แฉงพรมมา, พัทธอนันท์ คงทอง

1-13

การพัฒนาตัวรับจากการจากผงเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ทดแทนผงอัลมอนต์ (DEVELOPMENT OF ALMOND POWDER SUBSTITUTE MACARON FORM CASHEW NUT POWDER)

PDF

ชินทณส ปิณฑุอาธ, วาสนา ชื่นทะเล

14-30

การศึกษาเปรียบเทียบตำแหน่งของศีรษะ และต้นแขนขณะทำงานของนิสิตทันตแพทย์ที่ใช้และไม่ใช้อุปกรณ์การศาสตร์เพื่อฝึกงานทางทันตกรรม

PDF

ณัฐวิทย์ เองสมบูรณ์, พรสวรรค์ ธนธรรพ์, วนิดา นิยมานนท์

31-49

การผลิตน้ำส้มควันไม้จากไม้สะเดาด้วยเตาไพโรไลซิสแบบกักสทอนวนปิด (PRODUCING WOOD VINEGAR FROM NEEM WOOD BY CLOSED CIRCULATION GAS PYROLYSIS KILN)

PDF

ศศิกร ภูวสิน, ปรีชา ชันดีโกมล, ไนตรี พลสงคราม

50-59

การกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา Ce-Cu/Core-shell Al-MCM-41: ผลของการเคลือบซิลาน (NOx REMOVAL BY CE-CU/CORE-SHELL AL-MCM-41 CATALYST: EFFECT OF SILANE COATING)

PDF

อนศานต์ อินทะนะ, พลโยธ พึ่งอำพลศรีสุข, ศมนนท์ จากดี, ไพศาล คงดาจอยฉาย

60-74

การวิเคราะห์และลดต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับผักอินทรีย์ในภาคตะวันตกของประเทศไทย (ANALYSIS AND LOGISTICS COST REDUCTION FOR ORGANIC VEGETABLES IN THE WEST OF THAILAND)

PDF

ณาสกร เกรต, ภัทรวช ธราเวชรินทร์, ชูศักดิ์ พรสิงห์

75-91

ผลของการบรรจุแบบสุญญากาศต่อคุณภาพทางเคมี จุลชีววิทยา และประสาทสัมผัสของปลาพื้นบ้านนาก (EFFECT OF VACUUM PACKING ON CHEMICAL, MICROBIOLOGICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF NAKHON-NAYOK TRADITIONAL FERMENED FISH (PLA-SOM))

PDF

ประมากรณ์ เกิดทรัพย์, พรณทิพา เจริญโพธิ์กิจ, อีรวรรณ อธิธิโสภณกุล, นภาพร รักขุนแก้ว, พิศุทธิ หนักแน่น

92-105

การพยากรณ์การเปลี่ยนสีพื้นผิวพลาสติกด้วยระบบที่กระตุ้นด้วยแสงแอลอีดี โดยใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์ (PREDICTION OF COLOR CHANGE AFTER LED-ACTIVATED BLEACHING USING COMPUTER MODEL)

PDF

พรสวรรค์ ธนธรรพ์, วิสาชา รูปพงษ์

106-120

การศึกษาความเหมาะสมในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีต่อขนาดและรูปร่างปุ่มบนสมาร์ตโฟนเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือ (A STUDY OF USABILITY OF ELDERLY UPON BUTTON SIZE AND SHAPE ON SMARTPHONE FOR CREATING FUZZY LOGIC MODEL)

PDF

ไวยวิทย์ จันทร์วันเมือง, วิรพงษ์ พลนิกกิจ

121-135

ปริมาณที่เหมาะสมของการใช้คอนกรีตเก่าและเศษที่มีขนาดอนุภาคแตกต่างกันสำหรับกาวดัดสูงที่สุดของมอร์ตาร์ในงานปูนฉาบ (OPTIMUM USAGE OF RECYCLE CONCRETE WITH DIFFERENT PARTICLE SIZE FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF MORTAR PLASTERING)

PDF

สถิตยพงษ์ วงศ์สง่า, อาภา สอนเสาวภาคย์

136-143

เครื่องคำนวณขนาดเมล็ดแบบเดินตามสำหรับปักดำต้นกล้าข้าวแบบอึ่งรากในการปลูกข้าวนาห่มฝน (SMALL WALKING TYPE RICE TRANSPLANTER WITH ROOT-WASHED SEEDLING FOR RAINED RICE)

PDF

สมพร พงษ์ภา, วิชราวุธ ลำสวน

144-156

การศึกษาประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (PERFORMANCE AND ECONOMIC ANALYSIS ON ROOFTOP PV SYSTEM)

PDF

สุวิกิจ ทองสุข, อรรถพล เก้าพิทักษ์กุล

157-169

เซนเซอร์ที่เปลี่ยนสีได้จากอนุพันธ์ไนโตรคาร์บาโซลสำหรับตรวจวัดไอออนลบ (COLORIMETRIC SENSOR FROM NITROCARBAZOLE DERIVATIVES FOR ANION DETERMINATION)

PDF

อัญชลี สิริกุลชกร, จินนต คำชู, ทวีศักดิ์ กุลชาติชัย

170-185

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ปีที่ 10 ฉบับที่ 19 มกราคม - มิถุนายน 2561

การพัฒนาตำรับมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ทดแทนผงอัลมอนต์ DEVELOPMENT OF ALMOND POWDER SUBSTITUTE MACARON FORM CASHEW NUT POWDER

อัมมกมล บุญญาสง* วาสนา ขันทะเสน
Chumkamol Panyayong*, Vassana Khantasen

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Food and Nutrition Program, Faculty of Sciences and Technology, Uttaradit Rajabhat University.

*Corresponding author, E-mail: Nammont.fan.unu@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาการอบมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ทดแทนผงอัลมอนต์ เพื่อให้เกิดการลดต้นทุนและส่งเสริมวัตถุดิบท้องถิ่น อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ มีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ให้ใช้ทดแทนผงอัลมอนต์ในการผลิตมาการอง 2) เพื่อศึกษาตัวแปรมาตรฐานมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ 3) เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์มาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ 4) เพื่อศึกษาหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ โดยมีกระบวนการดำเนินการวิจัยโดยมีการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า การศึกษากระบวนการผลิตผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ การผลิตผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์จากมะม่วงหิมพานต์ทั้ง 3 ตัวรับแล้ว โดยตัวรับที่ 1 มีผลการวิเคราะห์ความชื้นน้อยที่สุด โดยมีผลการวิเคราะห์ 2.57% โดยใช้วิธีการทดสอบด้วยเครื่องอบ Oven Drying Method ซึ่งผลการวิเคราะห์จะออกมาเป็นค่าร้อยละ โดยมีผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 ตัวรับ อยู่ที่ 2.57%, 3.72%, และ 3.06% ตามลำดับ ซึ่งความชื้นของเม็ดมะม่วงหิมพานต์ทั้ง 3 แบบ อยู่ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนไม่เกินร้อยละ 4 ดังนั้นจึงเลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์ตัวรับที่ 1 มาใช้ในการศึกษาการพัฒนาการอบมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ผลการศึกษาคุณภาพทางประสาทสัมผัสของมาการองตัวรับพื้นฐาน โดยมีตัวรับมาการองมาตรฐาน 3 ตัวรับ และตัวรับที่ M-02 ได้รับความยอมรับสูงสุดในด้านลักษณะปรากฏ ด้านสี ด้านกลิ่น ด้านรสชาติ และด้านเนื้อสัมผัส อยู่ที่ 8.00, 8.20, 7.80, 7.60, 7.60 และ 7.60 ตามลำดับ ดังนั้นจึงเลือกตัวรับที่ 2 มาใช้ในการศึกษาการพัฒนาการอบมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ในขั้นตอนต่อไป

การศึกษาก่อนการอบมาการองจากผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ โดยใช้ผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ 3 แบบ ใช้ทดแทนทั้งหมด ซึ่งผลการประเมินด้านประสาทสัมผัสของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่า การทดสอบด้านประสาทสัมผัสทั้ง 3 ครั้ง ผู้ชิมให้การยอมรับ ตัวรับที่ 2 ในด้านลักษณะปรากฏ กลิ่น และการยอมรับโดยรวม โดยคะแนนเฉลี่ย 8.00, 8.00 และ 7.13 ตามลำดับทางนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์ทั้ง 3 แบบ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับคุณภาพทางประสาทสัมผัสของมาการอง

ผลการศึกษาความเหมาะสมด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อจำหน่าย พบว่า บรรจุภัณฑ์ที่ B-04 มีความเหมาะสมมากที่สุดในด้านความแปลกใหม่ ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สะดุดตาและดึงดูด

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 2)

1. ชื่อ นางสาวสุคนธ์ นามสกุล วงษ์ดอกไม้

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (โภชนศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2563
ปริญญาโท	วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543

4. รายวิชาที่รับผิดชอบ

4511101	โภชนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
4511203	การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)
4513201	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
4513101	โภชนบำบัด	3(2-2-5)
4513102	อาหารและโภชนาการในวัฏจักรชีวิต	3(3-0-6)
4513202	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ

รสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้, สุทธิพันธุ์ แดงใจ และกานต์ธิดา ไชยมา. (2563). การพัฒนาตำรับอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลป่าเป้า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการผู้สูงอายุระดับชาติ “วิถีใหม่ สังคมสูงวัย ก้าวไกลอย่างยั่งยืน” วันที่ 22 -23 ธันวาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี หน้า 99-111.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์
	การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์
	การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการ
	การอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบัน
	อนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)
	หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ).....

(อาจารย์ยศสุนทร วงษ์ดอกไม้)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุ่มใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิถีใหม่ สักคมสูงวัย ก้าวไกล อย่างยั่งยืน”

วันที่ 22-23 ธันวาคม 2563

ณ ห้องประชุม 530 อาคารปิยชาติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

และทางระบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม ZOOM

ISBN (e-Book): 978-616-488-153-2

จัดโดย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีที่พิมพ์

ธันวาคม 2563

ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย

สถาบันอาศรมศิลป์

เครือข่ายพัฒนาวิทย์ชุมชน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

บจก. เยือนเย็น วิสาหกิจเพื่อสังคม

คณะผู้จัดทำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษร สำเนาทอง

อาจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร.ศุภิยา อีวาโนวิช

อาจารย์ ดร.ธีรพันธ์ แก้วตอก

อาจารย์ ดร.สรพัญญ์ ศิริสวัสดิ์

นางสาวจริยาภรณ์ อัดตโรจนกุล

ออกแบบปกและศิลปกรรมรูปเล่ม

นายณัฐพล ไชยวงศ์

รายงานสืบเนื่องจากรายงานประชุมวิชาการระดับชาติ "นวัตกรรมสู่สังคมไทย" ครั้งที่ 10 ประจำปี 2561

การพัฒนาตำรับอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

Development of Healthy Recipes for Elderly : Pa sao Subdistrict Municipality,
Mueang district, Uttaradit

รสสุคนธ์ วงษ์ดอกลำไย¹, สุทธิพันธุ์ แดงใจ¹ และ กานต์ธิดา ไชยมา¹

Rossukon Wongdokamai¹, Sutthiphun Dangjai¹, Kantida Chaima¹

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 53000

¹ Food and Nutrition Program, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit, 53000

*Corresponding author: rossukon.unu@gmail.com

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจตำรับอาหารที่ผู้สูงอายุชื่นชอบโดยการให้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ 50 คน ทำการพัฒนาเป็นตำรับอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ และประเมินความยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นตำรับอาหารเพื่อสุขภาพโดยใช้ข้อมูลค่าทางโภชนาการของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าตำรับอาหารที่ผู้สูงอายุนิยมบริโภค แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ อาหารคาว 7 ตำรับ และอาหารหวาน 7 ตำรับ จากนั้นนำมาพัฒนาเป็นตำรับอาหารเพื่อสุขภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าทางโภชนาการของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และกะทิอเนกประสงค์ ทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี 9 Point hedonic scale โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ทำการคัดเลือกตำรับที่ได้คะแนนความชอบสูงสุด 10 ตำรับ ได้แก่ หอมมันหัวปลี ยำใหญ่ ข้าวคลุกกะปิ ข้าวเหนียวปิ้ง กุ้งยวชชี ขนมหั้ว หู หมูแฮมเบอร์เกอร์ไก่ทอด หอมมันหัวปลี ผัดไทยเส้นบุก และปอเปี๊ยะลูกสวน ซึ่งได้คะแนนความชอบอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมาก มีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 7.04-8.32 คะแนน ทดสอบทางประสาทสัมผัสโดยผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นตำรับอาหารเพื่อสุขภาพโดยใช้ข้อมูลค่าทางโภชนาการของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าทางโภชนาการของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และกะทิอเนกประสงค์ ทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธี 9 Point hedonic scale พบว่า ตำรับที่ได้คะแนนความชอบมากที่สุดคือ หอมมันหัวปลี รองลงมาคือ ข้าวเหนียวปิ้ง และ ข้าวคลุกกะปิ ตามลำดับ อยู่ในระดับชอบมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40, 4.20 และ 4.20 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ค่าทางโภชนาการของตำรับอาหารทั้งหมดพบว่ามีพลังงานต่อหน่วยบริโภคอยู่ระหว่าง 35.02-365.00 กิโลแคลอรี มีคาร์โบไฮเดรต 5.50-91.00 กรัม โปรตีน 0.89-36.00 กรัม ไขมัน 0.09-18.10 กรัม ซึ่งเหมาะที่จะนำไปใช้เพื่อจัดทำเป็นตำรับอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ : ตำรับอาหารเพื่อสุขภาพ ผู้สูงอายุ คุณค่าทางโภชนาการ

ABSTRACT: This research aimed to explore the popular local recipes by interviewing 50 elderly people and then modify to healthy recipes for elderly and to evaluate the sensory test by expert and knowledgeable people in this study area. Additionally, the nutritional value of recipes was calculated using the food composition table of Department of Health, Ministry of Public Health. All data were reported as mean and standard deviation. The results showed that the popular recipes were 14 recipes including 7 main dishes and 7 desserts. These recipes were modified using low sodium seasoning, stevia and cereal cream. According to the 9 Point hedonic scaling test by 5 experts, top ten of the most acceptable recipes: Fried hau phee cake, Cucumber salad with egg, Rice seasoned with shrimp paste, Toasted sticky rice with taro, Bananas in coconut milk, Steamed cup cake, Black pepper chicken hamburger, Taro thai custard dessert, Pad Thai with konjac noodle and Fresh Vegetable Rice Wraps were accepted between moderate to high level (7.04-8.32). Moreover, these 10 recipes were evaluated by 5 expert and knowledgeable people with 5 Point hedonic scaling test. The recipes obtained the highest

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 3)

1. ชื่อ นางสาวฐิติพร นามสกุล เทียรฆนิธิกุล

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(โภชนาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
ปริญญาตรี	ค.บ. (คหกรรมศาสตร์)	สถาบันราชภัฏลำปาง	2543

4. รายวิชาที่รับผิดชอบ

4511204	ขนมอบชั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
4513206	ขนมไทย	3(2-2-5)
4513203	เค้กและการแต่งหน้า	3(2-2-5)
4511205	ขนมอบชั้นสูง	3(2-2-5)
4513214	ขนมหวานยุโรปและไอศกรีม	3(2-2-5)
4513801	การเตรียมประสบการณ์ภาคสนามทางอาหารและโภชนาการ	1(0-2-1)
4514802	สหกิจศึกษาทางอาหารและโภชนาการ	6(0-36-0)

5. ผลงานทางวิชาการ

ฐิติพร เทียรฆนิธิกุล, พิชัย ใจกล้า และจิราภรณ์ นิคมทัศน. (2563). แบ่งและผลิตภัณฑ์จากเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 39 ฉบับที่ 6. พฤศจิกายน - ธันวาคม 2563. หน้า 605-612.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือใน
	วารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นกรณีทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ).....

(อาจารย์ยลธิพร เทียรณนิธิกุล)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ทุนใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ปีที่ 39 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน - ธันวาคม 2563
ISSN (Print Edition) : 1686-9664
ISSN (Online Edition) : 2586-9795

วารสาร
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
www.journal.msu.ac.th



Journal of Science and Technology Mahasarakham University

Index in TCI. (Tier 2)



สารบัญ

บทความวิชาการ

Health Science

โคโรนาไวรัส: มหันตภัยชีวภาพ จากซาร์ส และเมอร์ส ถึงโควิด-19 595

Coronaviruses: biological disasters from SARS and MERS to COVID-19

ปาริชาติ พุ่มขจร, พงศ์ศักดิ์ รัตนชัยกุลโสภณ

Parichat Phumkhachorn, Pongsak Rattanachai-kunsopon

บทความวิจัย

Agricultural Science

แป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้งเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดอุดรดิตถ์ 605

Flour and products from native durian seed in uddaradit province

ฐิติพร เทียนพนันธิกุล, พิชัย ไชยกล้า, จิราภรณ์ นิคมทัศน

Thitiphom Thenkhanithikun, Phichai chaikla, Jiraporn Nikomtat

Biological Science

ชนิดและการแพร่กระจายของหอยน้ำพริกสกุล *Nerita* (Neritidae ; Gastropoda)

ในระบบนิเวศหาดหิน จังหวัดภูเก็ต

613

Species and distribution of gastropod genus *Nerita* (Neritidae ; Gastropoda) in Rocky Shore ecosystem. Phuket Province

สุวรรณา ดาวเรือง, ภูริพงษ์ เมฆสุวรรณ

Suwanna Dawruang, Phuripong Meksuwan

Chemistry

องค์ประกอบทางเคมี และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเชื้อเห็ดสีทอง (*Cordyceps militaris*) ที่เพาะเลี้ยงในอาหารเพาะเห็ด และอาหารเพาะเชื้อถัสดูกเดียว 621

Chemical components and antioxidant activity of extracts from *cordyceps militaris* cultured in liquid and Job's-Tears solid media

เขาวภา ทองอ่วม

Yaowapar Tongaram

Engineering

การประยุกต์ใช้เทคนิคการหับอันตรายทุกการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดนครราชสีมา 633

Application of overall operation hazard identification model of industrial plant: case study of industrial plant in Nakhon Ratchasima province

จิตพล กัยแคล้ว, สงวน วงษ์ขลิตรกุล, มารุต โคตรพันธ์

Jatpol Paikhlaew, Sanguan Vongchavalitkul, Marut Khodpun

อัตราการเติมน้ำที่เหมาะสมสำหรับเทอร์โมไซฟอนวงจรปิดที่มีฮีทเอ็กซ์เชนเจอร์เป็นหม้อต้ม 645

Optimum water filling ratio for a closed loop thermosyphon with evaporator as a boiler

ชัยยันต์ ไชบุญมา, ธนาพล สุขชนะ

Chaiyun Jaiboonma, Thanaphol Sukchana

แป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้งเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดอุตรดิตถ์ Flour and products from native durian seed in Uttaradit province

ฐิติพร เทียนนิธิกุล¹, พิชัย ไชยกล้า², จีราภรณ์ นิคมัทสิน³

Thitiphom Thankhanithikun¹, Phichai chaikla², Jiraporn Nikomtat³

Received: 28 February 2020 ; Revised: 5 May 2020 ; Accepted: 5 June 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อผลิตแป้งและเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแป้งเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (*Durio zibethinus* Murray) นำเมล็ดทุเรียนที่แยกเปลือกเมล็ดออกมาผลิตแป้งจากเมล็ดทุเรียน ตราวจีเคราะห้คุณสมบัติและคุณค่าทางโภชนาการของแป้งและศึกษาตำรับผลิตภัณฑ์ขนมครกแป้งทุเรียนและทองฟักทุเรียน นำแป้งมาตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด พบว่า เม็ดแป้งมีรูปร่างเหลี่ยม ผิวขรุขระ พบทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ 3-10 ไมครอน การจัดเรียงตัวเป็นกลุ่มคุณค่าทางโภชนาการต่อ 100 กรัม พบว่า แป้งเมล็ดทุเรียนให้พลังงาน 364.94 กิโลแคลอรี ไขมัน 0.37 กรัม เส้นใย 16.8 กรัม ธาตุเหล็ก 4.51 มิลลิกรัม วิตามินซี 9.08 มิลลิกรัม วิตามินเอ 22.20 ไมโครกรัม วิตามินอี 0.47 มิลลิกรัม ปริมาณอะไมโลส 20 เปอร์เซ็นต์และไม่พบกลูเตน นอกจากนี้ปริมาณแป้งทุเรียนและเนื้อทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่เหมาะสมในการผสมในขนมครกแป้งทุเรียนและทองฟักเท่ากับ 2.5 เปอร์เซ็นต์ โดยแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความชอบโดยรวมอยู่ในช่วงคะแนนความชอบมากเท่ากับ 8.00 ± 0.82 และ 7.93 ± 0.81 ตามลำดับ งานวิจัยนี้จึงแสดงให้เห็นประโยชน์ของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองนำไปสู่การตระหนักถึงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นต่อไป

คำสำคัญ: เมล็ดทุเรียน แป้ง ผลิตภัณฑ์ ทุเรียน

Abstract

The aims of this research were to respond to the Plant Genetic Conservation Project under the Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, and to make flour and products from native seed durian (*Durio zibethinus* Murray). Seeds of native durian without the seed coat were ground to produce flour. After that, the flour characteristics and nutrition were determined before use with the recipes of Krong-Krang and Thong-Pub. It was found under SEM that durian starch had a polygonal shape, was rough with a size around 3-10 μm . Nutritional values per 100 g of durian seed flour were 364.94 kilocalories, and it contained 0.37 g of fat, 16.8 g of fiber, 4.51 mg of iron, 9.08 mg of vitamin C, and 22.20 μg of vitamin A. The amylose content was 20% and gluten was not found. Finally, the suitable durian flour and durian pulp was 2.5%. The sensory scores, indicated the range of consumer satisfaction, for Krong-Krang and Thong-Pub were 8.00 ± 0.82 and 7.93 ± 0.81 , respectively. Therefore, this study displayed the advantages of native durian seeds in Lap-Lae district, Uttaradit province, and stimulated awareness of local people in plant genetic conservation.

Keywords: Durian Seed, Flour, Product, *Durio zibethinus*

¹ อาจารย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

¹ Lecturer, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000, Thailand.

² Assist. Prof., Faculty of Agriculture, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000, Thailand.

³ Assist. Prof., Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000, Thailand.

Corresponding author: Jiraporn Nikomtat, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Injimee Road, T. Tha-It, A. Mueang, Uttaradit 53000, Thailand, e-mail: nikomtat_jk@hotmail.com

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 4)

1. ชื่อ นางสาวกานต์ธิดา นามสกุล ไชยมา

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
ปริญญาตรี	วท.บ.(คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544

4. รายวิชาที่รับผิดชอบ

4511202	หลักการประกอบอาหาร	3(2-2-5)
4512201	อาหารไทย	3(2-2-5)
4512206	อาหารยุโรป	3(2-2-5)
4512301	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	3(2-2-5)
4513210	อาหารท้องถิ่น	3(2-2-5)
4513213	บาร์และเครื่องดื่ม	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ

Kantida Chaima, Suttiaphun Dangjai. (2018) Local Food Recipes for Health in Pa Sao Commuity by Community Participation. **The 80th Anniversary of Suan Sunandha Rajabhat University.** “Internationl Conference on Innovation, Smart Culture and Well-Being” (ICISW2018) November 8th , 2018 at Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand (P.401-409)

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ยังไม่นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการที่ใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ).....

(อาจารย์กานต์ธิดา ไชยมา)

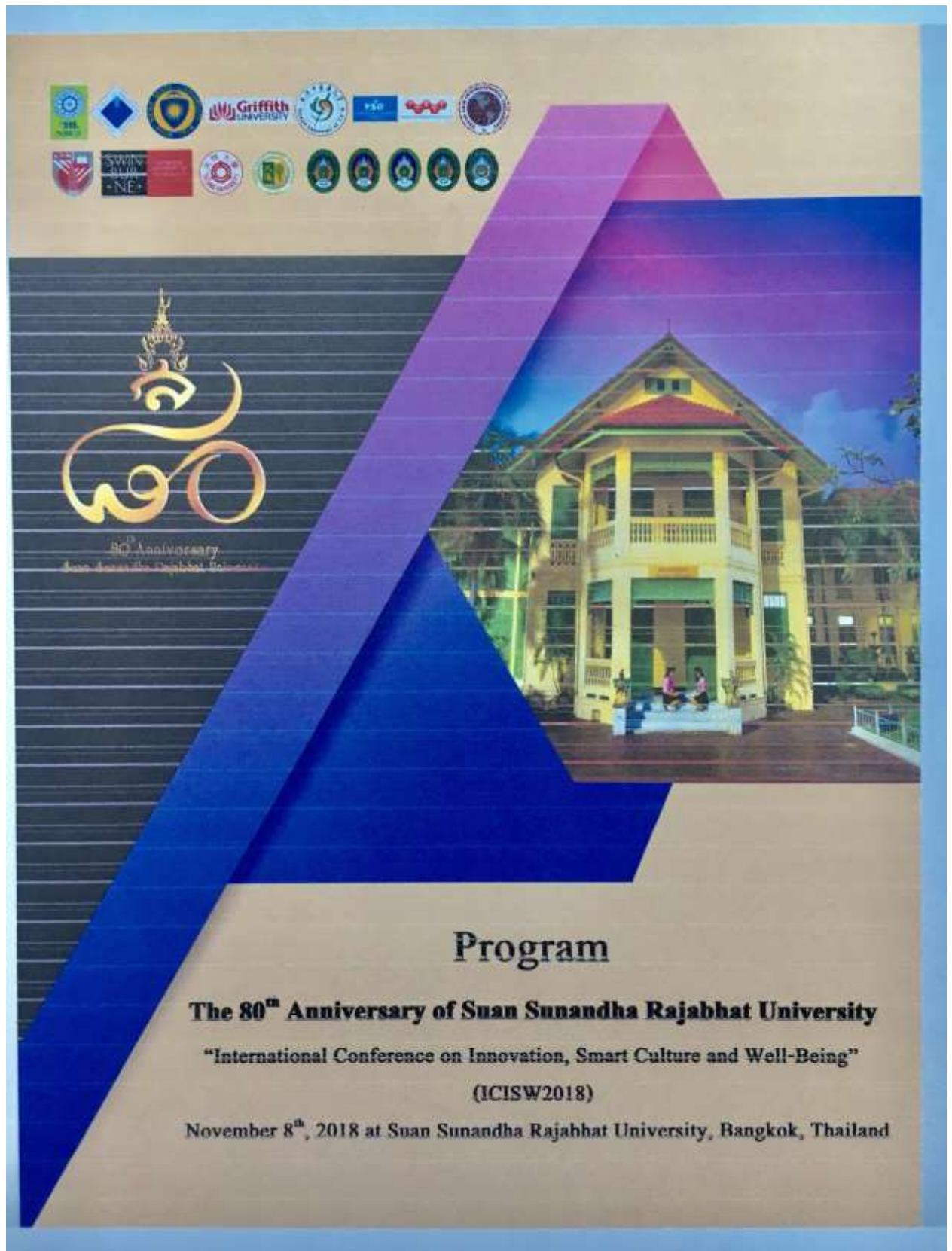
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุ่มใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



**The 80th Anniversary Suan Sunandha Rajabhat University (SSRU)
“International Conference on Innovation, Smart Culture and Well-Being”
(ICISW2018) November 8th, 2018 Bangkok, Thailand**

ICISW2018 aims to provide unique opportunity for the academicians and researchers to present their finding and SHARE their ideas with global leaders. One of the important targets of the conference will be to create networking opportunities for future collaborations between participants.

ICISW2018 will be held at Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand on 8th November 2018.

Interested and prospective authors are invited to submit their abstracts and full papers (oral presentations) via Email to *conference2018@ssru.ac.th* (for more information please visit conference website:

<http://conference.ssru.ac.th/icisw2018>).

Tel: 02-160-1341

Topics:

1. Education and Learning Management
2. Humanities and Social Sciences
3. Business Administration, Economics and Management
4. Arts and Designs
5. Science and Technology
6. Medical and Health Sciences
7. Nursing and Health Promotion

Publications:

The conference would offer a large number of invited lectures from renowned speakers all over the country. The best paper awards will be given for the papers judged to make the most significant contribution to the conference. All the accepted papers will be published in “Conference Proceeding Online”. Selected papers will be published in official open-access journals: The Journals are listed in Thailand Citation Index (TCI) and ASEAN Citation Index (ACI).

Important dates:

Deadline for Abstract Submission:	15 th September 2018
Registration:	16 th October 2018
Deadline for Full Paper Submission:	16 th October 2018
Conference Date:	8 th November 2018
Deadline for Camera Ready Paper Submission:	15 th November 2018
Public Proceeding Online:	30 th November 2018



The 80th Anniversary of Suan Sunandha Rajabhat University

"International Conference on Innovation, Smart Culture and Well-Being" (ICISW2018)

8th November 2018, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand



Local Food Recipes for Health in Pa Sao Community by Community Participation

Kantida Chaima* & Suttiphun Dangjai**

**Kantida Chaima, Lecturer, Food and Nutrition Program, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit, Thailand, E-Mail: kantida@uru.ac.th*

***Suttiphun Dangjai, Lecturer, Food and Nutrition Program, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit, Thailand, E-Mail: suttiphun_uru@hotmail.com*

ABSTRACT

This study aimed to find out healthy local food context derived from local wisdom of Pa Sao Community by using community-based participatory study. In-depth individual interview was adopted in this research, and data was collected through in-depth interview of 20 informants about popular local food, unique local food, festival food, rare traditional, and the medical food. It was found that banana tree trunk curry (Kaeng Yuak Kluay), cassia leaf curry (Kaeng Kee Lek) and rice noodle with fish curry sauce (Kanom Jean Namya) were mentioned by most informants in the interviews. For the case of local wisdom transfer, it was done through memorizing and observing how local experts cooked in important events in the community. Moreover, for the case which was about raw ingredients and local vegetables, it was found that the ingredients were obtained from natural sources and markets.

Keywords: *Local Food, Pa Sao Sub district, Participation*

INTRODUCTION

Pa Sao Sub district in Uttaradit Province is rich of resources for agriculture. More than 70 percent of the population in the area is in agricultural occupation. Since Nan River runs through the area all year long, it benefits farming in the area and the nearby areas. Agricultural products from the area are main sources of food, such as rice, beans, and vegetables. Since Pa Sao is located just 8 kilometers from the center of Uttaradit City, it is a semi-rural semi-urban area that conveniences are within reach. Therefore, food consumption in the community is diverse and different from the past practices. Local food consumption has been declined and replaced by pre-cooked or ready-to-eat food.

Nowadays, Thai people have realized the importance of cultural aspects of Thai food and desserts consumption, especially, local food production and consumption. This does not only helps promote sustainable ways of life but also reserves the culture of the community. Thai food culture is unique and healthy. Consuming Thai set dishes including the combination of rice, side dishes and desserts is diverse in flavors and nutrition which come from vegetables, herbs, and meat.

The study of values of Thai food by Charoenkiatkul, Dissayabutr, Thitatan, Ruamruk & Boonpradern (2005) showed that Thai food had potential to be developed to healthy food. Therefore, the importance of Thai food on good health should be studied and promoted to Thai people. Standard recipes of Thai food should also be developed and collected, both for recipe conservation and adaptability. In addition, roles of local food on good health should be studied to assist consumption and export of Thai food.

The study of nutritional status of elderly in Pa Sao sub district in Uttaradit Province which was a semi-rural semi-urban area of Dangjai, Chaima, and Wongdokmai (2017) showed that 54.14 percent of the elderly in the

355

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (คนที่ 5)

1. ชื่อ นายสุทธิพันธุ์ นามสกุล แดงใจ

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา - วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. (คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
ปริญญาตรี	วท.บ. (คหกรรมศาสตร์ทั่วไป)	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	2551

4. รายวิชาที่รับผิดชอบ

4512202	การถนอมและแปรรูปอาหาร	3(2-2-5)
4512205	อาหารว่าง	3(2-2-5)
4511401	ศิลปะการจัดดอกไม้-ใบตองและการแกะสลัก	3(2-2-5)
4514901	การวิจัยอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย (ที่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร)

สุทธิพันธุ์ แดงใจ. (2563). การพัฒนามัลเบอร์รี่กวนจากกากมัลเบอร์รี่ของกลุ่มแปรรูปมัลเบอร์รี่อำเภอ
 ลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการของ
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58. (The 58th Annual Conference) วันที่ 5-7
 กุมภาพันธ์ 2563 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. ฉบับที่ 1 หน้า 720-727.

เกณฑ์มาตรฐานผลงานทางวิชาการ (แสดงเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงตามผลงานที่แนบมา)

✓	เกณฑ์มาตรฐานตามระบบ CHECO
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับนานาชาติ
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน
	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
	ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
	ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ
	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2
✓	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556
	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ(ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
	ประสบการณ์จากสถานประกอบการ
	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับเกณฑ์การประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นถูกต้อง ครบถ้วน

(ลงชื่อ).....

(อาจารย์สุทธิพันธุ์ แดงใจ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตรวจสอบถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ฯ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด พุ่มใจ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

The Proceedings of the 58th Annual Conference



การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58
วันที่ 5-7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

Proceedings No.1



AGRICULTURAL SCIENCES

“นวัตกรรม สร้างสรรค์ไทย
เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน”
“Inno-creative Thailand for Sustainable
Development Goals (SDGs)”

สาขาพืช

Plants

สาขาสัตว์

Animals

สาขาสัตวแพทยศาสตร์

Veterinary Medicine

สาขาประมง

Fisheries

สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์

Agricultural Extension
and Home Economics



เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 58 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
The Proceedings of the 58th Kasetsart University Annual Conference

เล่มที่ 1

สาขาพืช

(Subject: Plants)

สาขาสัตว์

(Subject: Animals)

สาขาสัตวแพทยศาสตร์

(Subject: Veterinary Medicine)

สาขาประมง

(Subject: Fisheries)

สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมเกษตร

(Subject: Agricultural Extension and Home Economics)

จัดโดย (Organized by)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University)

ร่วมกับ (in cooperation with)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(Ministry of Education, Science, Research and Innovation)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (Ministry of Agriculture and Cooperatives)

กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education)

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Ministry of Natural Resource and Environment)

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Ministry of Digital Economy and Society)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(Thailand Science Research and Innovation)

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (National Research Council of Thailand)

5 -7 กุมภาพันธ์ 2563 (February 5-7, 2020)

ภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)			หน้า
10. สก.คณ.35/P66	การยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอเขาสายพญา จังหวัดกระบี่ Adoption of Integrated Pest Management by Oil Palm Farmers in Plaiphraya District, Krabi Province โดย สุภาวดี บัวเพ็ง, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารีรัตน์ สีระสาร		710
11. สก.คณ.37/P126	การพัฒนาโอบอจร์จากกากการโอบอจร์ของกลุ่มแปรรูปโอบอจร์ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ Development of Mulberry Preserves from Leftover Mulberry Pulp for Agriproduct Processing; A Case Lab-Lae District, Uttaradit Province โดย สุทธิพันธุ์ แดงใจ		720
12. สก.คณ.41/P84	การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้จากแป้งข้าวกล้องหอมมะลิเสริมมะตูมเชื่อม Development of Brown Jasmine Rice Tullies Fortified with Dried Sweet Bael Fruit โดย บุษกร สุทธิประภา, กฤติยากร รุ่งศรี และ อภิเชษฐ สอนดี		728
13. สก.คณ.42/P85	การทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งข้าวเจ้าในซาลาเปาไส้ฮั่ว Substitution of Wheat Flour with Black Glutinous Rice Flour in Steamed Buns with Sai-Oua โดย ชัยทอง ขุนสุวรรณ์ และ วิภาวรรณ สีดา		737
14. สก.คณ.43/P86	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมจีนเส้นสดกึ่งสำเร็จรูปรสน้ำเงี้ยวและรสแกงป่า Development of Instant Fresh Kanom – Jeen with Nam Ngeaw Curry and Jung Curry โดย ศศิธาวา บุญคง, สุกัญญา เงินประเสริฐ และ นักกาญจน์ มั่นจิตร		743
15. สก.คณ.44/P87	การพัฒนาผลิตภัณฑ์บราวนี่กรอบจากแป้งข้าว Development of Brownie Cracker from Rice Flour โดย กนกวรรณ ทองเกี้ยว, เนฐนันท์ เกสิขมมณี และ ศิวกร บัวศรี		751

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกากมัลเบอร์รี่ของกลุ่มแปรรูปมัลเบอร์รี่ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

Development of Mulberry Preserves from Leftover Mulberry Pulp
for Agriproduct Processing: A Case Lab-Lae District, Uttaradit Province

สุทธิพันธุ์ แดงใจ*
Suttiaphun Dangjai*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสูตรต้นแบบของมัลเบอร์รี่กวน ปรับปรุงเนื้อสัมผัสของมัลเบอร์รี่กวนจากกากมัลเบอร์รี่ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพ และอายุการเก็บรักษามัลเบอร์รี่กวนในบรรจุภัณฑ์ ทำการทดสอบทางประสาทสัมผัสโดยวิธี 9 Point Hedonic Scaling Test นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากการศึกษาพบว่าสูตร 06 ได้รับการยอมรับสูงสุด โดยมีคะแนนการยอมรับโดยอยู่ที่ 7.85 มีความชอบอยู่ในระดับชอบมาก ด้านคุณลักษณะทางกายภาพพบว่า ค่า A_w อยู่ในระดับ 0.63 ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับความชื้นปานกลาง และค่าสีในผลิตภัณฑ์มัลเบอร์รี่กวนค่า L^* เท่ากับ 16.72 ค่า a^* เท่ากับ 1.13 และค่า b^* เท่ากับ -0.81 และหาอายุการเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์ 5 ชนิด คือ บรรจุภัณฑ์แบบถ้วยพลาสติก OPP ฝาปิด ดึงแล้วใช้ OPP ดึงพร้อมซีลล็อก ถุงพลาสติก PET ทั้ข้างชนิดใส และถุงกระดาษซีลล็อกที่ปิดสนิท ผลการศึกษาพบว่าถุงชนิดพร้อมซีลล็อกสามารถเก็บรักษารักษาสภาพผลิตภัณฑ์ได้นานสุดในอุณหภูมิห้อง 30 องศาเซลเซียสเวลา 30 วัน และอุณหภูมิตู้เย็น 6 องศาเซลเซียสนาน 90 วันโดยผลิตภัณฑ์ไม่เปลี่ยนแปลง

ABSTRACT

This study investigated a standard recipe for mulberry preserves with better texture, consumer's acceptance, physical properties and shelf life of the packaged product. Based on the 9 Point Hedonic Scaling Sensory Test. The study found that the most satisfactory recipe was 06 with the acceptance score of 7.85 which was at a high preference level. Regarding physical properties, the recipe had A_w of 0.63 with moisture content at a moderate level, and the color values including L^* of 16.72, a^* of 1.13 and b^* of -0.81. In terms of shelf life, the test was performed with the product packed in 5 different types of packages: a OPP plastic cup with tight lid, a well-sealed OPP plastic bag, a well zip-locked foil bag, a sealed side fold bag, and a well zip-locked paper bag, and found that the product can be stored. The product packed in zip-locked foil bag can be kept for 30 days in a room temperature of 30°C and 90 days if kept refrigerator condition of 6°C.

Key words: mulberry preserves, processing

* Corresponding author, e-mail address: suttiaphun_unu@hotmail.com

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุตดิตถ์ 53000

Department of Food and Nutrition, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000