

(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

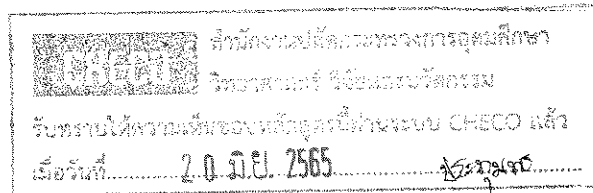
เนื่องด้วยสถานการณ์โลกที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่มีไปทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยได้จัดทำนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีแผนยุทธศาสตร์หรือนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเกี่ยวเนื่องทั้งหมด 4 แผน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) แผนปฏิรูปประเทศ 11 ด้าน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และนโยบายประเทศไทย 4.0 เป้าประสงค์สำคัญเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยให้มีศักยภาพ สร้างโอกาสในการแข่งขันระดับภูมิภาค และระดับสากลได้ในระยะยาว เพื่อยกระดับเศรษฐกิจในประเทศ รัฐบาลเห็นความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตั้งแต่การแปรรูปสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงแก่ภาคเกษตร โดยเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ พัฒนาพันธุ์มาตรฐานสินค้า พัฒนาทรัพยากร พันธุกรรม ฯลฯ จึงทำให้หน่วยงานภาครัฐต่างก็มีนโยบายหรือยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งแต่ละแผนมีประเด็นสำคัญในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตร คือ ประเทศไทยจะมีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาตั้งฐานการผลิตอาหารแปรรูปโดยใช้วัตถุดิบในประเทศไทย มีแหล่งวิจัยและพัฒนาอาหารให้หลากหลายและรองรับความต้องการของผู้บริโภค แต่ละกลุ่ม ควบคุมมาตรฐานสินค้าทั้งระดับในประเทศและส่งออกเป็นมาตรฐานเดียว และเทียบเท่าระดับสากล มีระบบตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของทุกองค์ประกอบที่นำมาผลิตสินค้า ตั้งแต่วัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ และทรัพยากรอื่นๆ และมีตราสัญลักษณ์รับรองอาหารปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับให้ไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารสำคัญของโลก

ดังนั้นหน่วยงานการศึกษาในระดับอุดมศึกษารวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ผู้ผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จึงต้องพัฒนาและปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของโลกในภาคอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ สร้างความมั่นคงทางอุตสาหกรรมอาหารในระดับภูมิภาค ผลิตบุคคลากรที่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.) สามารถผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน เน้นการฝึกฝนทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ มีความรู้และคุณธรรม และเน้นให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนในแนวที่ตนเองสนใจมากขึ้น

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	11
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	13
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	113
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	145
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	148
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	149
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	163
ภาคผนวก	
ก. เหตุผลและความจำเป็น ในการปรับปรุงหลักสูตร	165
ข. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	166
ค. รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา	167
ง. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	171
จ. เปรียบเทียบรายวิชา หลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง	172
ฉ. รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	183
1. คณะกรรมการดำเนินงาน	
2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร	
ช. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551	184
ซ. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา 208 และปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565	208
ฌ. ประวัติ และผลงานวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำประจำหลักสูตร	217



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

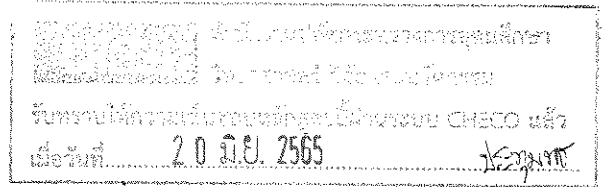
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
 - 1.1 รหัสหลักสูตร 14 หลัก 25531961102111
 - 1.2 ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 - 1.3 ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Food Science and Technology
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 - 2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
 - 2.2 ชื่อย่อภาษาไทย วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
 - 2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Food Science and Technology)
 - 2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Sc. (Food Science and Technology)
3. วิชาเอก
 - 3.1 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 - 3.2 เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
127 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ
หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
 - 5.2 ประเภทของหลักสูตร
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ



5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่มีสมรรถนะการใช้ภาษาไทยในระดับดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

6.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เมื่อการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 14 กรกฎาคม 2564

6.4 ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 168 วันที่ 23 กันยายน 2564

6.5 ได้รับอนุมัติจากคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับวิชาการ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 2/2564 วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564

6.6 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 9 ธันวาคม 2564 ✓

6.7 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา พ.ศ. 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เช่น

- ตำแหน่งผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้าฝ่าย (Supervisor) หรือระดับหัวหน้าแผนกทั้งในฝ่าย

การผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ

- นักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ในฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

8.2 ประกอบอาชีพในงานระบบประกันคุณภาพด้านอาหาร เช่น

- ที่ปรึกษาระบบคุณภาพด้านอาหาร เช่น GMP HACCP ISO 22000

- ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ระบบคุณภาพด้านอาหาร เช่น GMP HACCP ISO 22000

8.3 ผู้แทนจำหน่าย (Sale representative) ของบริษัท เช่น จำหน่ายสารเคมี และวัตถุดิบใน

อาหาร

8.4 นักวิชาการในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- อาจารย์ในสถานศึกษา

- สำนักงานสาธารณสุขประจำจังหวัด/สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ห้องปฏิบัติการกลาง

8.5 ผู้ประกอบการธุรกิจด้านการแปรรูปอาหาร นำเข้าหรือส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ลำปาง

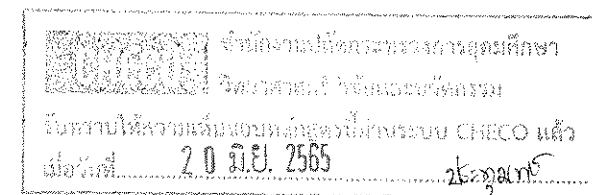
วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นางสาวลชินี ปานใจ 352990006xxxx	Dr.Agr (Agricultural science) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	Bonn University, Germany มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2563 2547 2541	อาจารย์
2	นางปรีศนีย์ กองวงศ์ 352100009XXXX	ปร.ต. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2561 2551 2548	อาจารย์
3	นางรุ่งทิพา กองเงิน 310060169xxxx	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2541 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4	นางอรทัย บุญทะวงศ์ 352010155xxxx	วท.ต. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2560 2547 2540	อาจารย์
5	นางสาวนิอร โฉมศรี 352990026xxxx	Dr.oec.troph. (Food Science and Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ทษ.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร)	University of Giessen, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2551 2545 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ลงความเห็นชอบหลักสูตรนี้แทนระบบ CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565


9.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
 วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นายจักรพันธ์ รอดทรัพย์ 353010059xxxx	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547 2541	อาจารย์
2	นายอรรณพ ทัศนอุดม 365040011xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2559 2547 2544	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3	นางวรรณภา สระพินครบุรี 390980115xxxx	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547 2537	อาจารย์



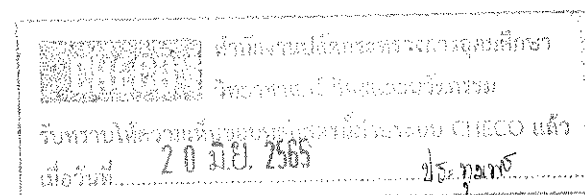
วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นางสาวสุริยาพร นิพรัมย์ 366990001xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยศิลปากร	2558 2547 2544	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2	นายกฤษดา กาวีวงศ์ 357080043xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2544 2537	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3	นายเฉลิมพล ถนนมวงศ์ 352030048xxxx	วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547 2538	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

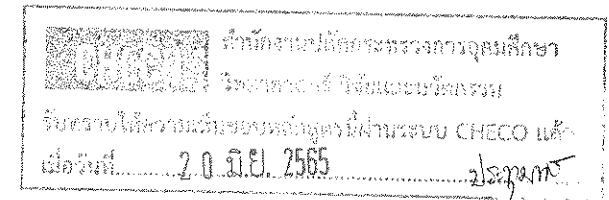
	สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี
รับทราบได้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้กับระบบ CHECO แล้ว เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565	
ปลัดกระทรวง	

9.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
 วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นางปิยะนุช รสเครือ 352030005xxxx	วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
		วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545	
		วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539	
2	นางสาวสุหิตา ปัญญาอินทร์ 355070049xxxx	Ph.D. (Food Science and Technology)	The University of New South Wales, Australia	2557	อาจารย์
		วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544	
		วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2542	
3	นายประกิต ทิมขำ 310060144xxxx	วศ.ด. (วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
		วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547	
		วท.บ. (วิศวกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2533	
4	นางสาวสุภาวดี ศรีแย้ม 355990002xxxx	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
		วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541	
		ทษ.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2537	



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
5	นางสาวมลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ 353990016xxxx	M.App.Sc. (Food Science and Technology) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	Royal Melbourne Institute of Technology, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2530	ผู้ช่วยศาสตราจารย์



10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- 10.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
- 10.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
- 10.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร

11.1.2 สังคมโลกาภิวัตน์ เปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงานอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ

11.1.3 สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ การผลิตบุคลากรระดับควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถจึงมีความจำเป็น

11.1.4 สถาบันการศึกษาเป็นที่พึ่งพาของประเทศในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ จากกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในอัตราเร่ง ความจำเป็นในการใช้พลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า

11.2.2 ความตื่นตัวด้านการปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลกฎหมายอาหาร และกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร

11.2.3 แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนการบริโภคสู่ธรรมชาติ โดยการลด/ปรับเปลี่ยนขั้นตอนหรือลดเวลาที่ใช้ในการผลิต ทำให้เกิดอุตสาหกรรมขนาดเล็กมากขึ้น ขณะที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต้องปรับกระบวนการผลิต

11.2.4 อุตสาหกรรมอาหารเป็นการแปรรูปวัตถุดิบการเกษตร เกี่ยวข้องกับแรงงานมาก การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการจึงมีผลกระทบต่อรายได้ของคนจำนวนมาก

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

12.1.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

12.1.3 มีการเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มุ่งเน้นที่จะจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาชีพ มุ่งสร้างคนดี มีคุณภาพ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี และพึ่งพาตนเองได้สู่พันธกิจของมหาวิทยาลัยที่จะจัดการศึกษาวิชาชีพระดับอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิต นักปฏิบัติที่มีคุณธรรมและพึ่งพาตนเองได้ สร้างต้นแบบการเป็นนักปฏิบัติบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัย บริการวิชาการ ที่เน้นองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสามารถแข่งขันได้ โดยสร้างระบบบริหารจัดการที่ดีมุ่งสู่การพึ่งพาตนเองตลอดจนการทำงาน บำรุงศิลปวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาต้องเรียนในคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ เช่น กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ

13.2 กลุ่มวิชา/กระบวนวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนและสามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียนเป็นรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่นสามารถเลือกเรียนได้เป็นกลุ่มวิชาชีพเลือก

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีการประสานงานกับสาขาวิชาและคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชา ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้บริหาร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนซึ่งอยู่ต่างสาขาวิชาและต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามระดับพื้นฐานความรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ก็ต้องมีการประสานกับสาขาวิชาและคณะต้นสังกัด เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่ และถ้ามีจะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีทักษะพร้อมในการปฏิบัติงานและมีศักยภาพที่จะสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ โดยยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและการพัฒนาประเทศ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

สถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะในวิกฤตโควิด-19 ที่มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก ส่งผลให้เศรษฐกิจและสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยได้รับผลกระทบเช่นเดียวกันไม่ว่าจะเป็น การท่องเที่ยว การส่งออก การจ้างแรงงาน การศึกษาและสุขภาพของประชาชน อย่างไรก็ตามสินค้ากลุ่มอาหารยังคงมีความจำเป็นสำหรับทุกคนและมีมูลค่าการส่งออกที่ขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องท่ามกลางการแพร่ระบาดของโรคร้ายและพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมเกษตรต่อเนื่องไปจนถึงการผลิตอาหารแปรรูปจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินต่อไปเพื่อสร้างโอกาสและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทิศทางของโลกต่อไปในอนาคต

จากสถานการณ์เศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรซึ่งรับผิดชอบหลักสูตรดังกล่าวจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากหลักสูตรฉบับปรับปรุงเมื่อปี พ.ศ. 2560 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย เน้นการฝึกฝนปฏิบัติและเน้นให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนในแนวที่ตนเองสนใจ มากขึ้น เพื่อผลิตบุคลากรระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารระดับปริญญาตรีที่มีความรู้ความสามารถทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎี ปฏิบัติการ และประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบการได้

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้นำไปพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติในวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารและธุรกิจด้านอาหารการเปลี่ยนแปลงของโลก และพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปี	- ติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลกด้านอุตสาหกรรมอาหาร - ติดตามความเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร - ประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	- เอกสารข่าวสาร ข้อมูลทางอุตสาหกรรมอาหารจากรายงานวิจัยหรือจากหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา	- ปลูกนิเทศนักศึกษาใหม่ เตรียมความพร้อมด้านการปรับตัว และเทคนิคการเรียนรู้ - มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาดูติดตามผลการเรียนนักศึกษาอย่างใกล้ชิด	- จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - จำนวนนักศึกษาสอบผ่าน (ระดับคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00) ในแต่ละชั้นปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	- ปรับปรุงการจัดโปรแกรมการฝึกงาน เพิ่มเติมกิจกรรมแก้ปัญหา ด้านเทคนิคเบื้องต้น ของสถานประกอบการที่ฝึกงาน	- เริ่มโปรแกรมการฝึกภาคสนามที่มีกิจกรรมแก้ไขปัญหาในปีที่ 4 ของการใช้หลักสูตร - ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจต่อผลงานของนักศึกษาใน ระดับ 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
- เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน	- กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 นำผลงานวิจัยระดับชาติหรือระดับนานาชาติใหม่ๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ด้วยภาษาอังกฤษมานำเสนอในชั้นเรียน - กำหนดรายวิชากลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้ภาษาอาเซียนเพื่อใช้ในงานอาชีพ	- ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาสัมมนา ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - มีจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สามารถจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

“ไม่มี”

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ตุลาคม
2.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน ตุลาคม-กุมภาพันธ์
2.1.3 ภาคฤดูร้อน	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน มีนาคม-พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

การรับนักศึกษาต้องให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 และข้อบังคับ มทร.ล้านนาที่ประกาศเพิ่มเติม ดังนี้

2.2.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ทุกแผนการเรียนหรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกแผนการเรียน

2.2.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา เทคโนโลยีการอาหาร หรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาทุกแผนการเรียน โดยใช้วิธีการเทียบโอนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 และข้อบังคับ มทร.ล้านนาที่ประกาศเพิ่มเติม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 พื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษ หรือ ด้านวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษา ต้องแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา ในข้อ 2.3

2.4.1 จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนเรียน

2.4.2 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

2.4.3 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือนให้คำปรึกษา แนะนำ

2.4.4 มีคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่อาจารย์ที่ปรึกษา จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น

2.4.5 มีนักวิชาการด้านการศึกษาคำแนะนำที่แนะนำการเรียน เช่น การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือ การจดโน้ต การจัดระบบความคิด การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้แก่นักศึกษาที่มีปัญหา และขอความช่วยเหลือ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหลักสูตร

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2		120	120	120	120
ชั้นปีที่ 3			120	120	120
ชั้นปีที่ 4				120	120
รวม	120	240	360	480	480
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา				120	120

2.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษา ที่จะสำเร็จการศึกษา				40	40

2.5.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

วิชาเอก เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษา ที่จะสำเร็จการศึกษา				40	40

หมายเหตุ

1. วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร รับ 20 คน
2. วิชาเอก เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ รับ 20 คน

2.5.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
 วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษา ที่จะสำเร็จการศึกษา				40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมีรายรับและค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) ตามรายละเอียดดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ(หน่วย : บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	47,500	50,000	52,500	55,000	57,500
รวมรายรับ	61,500	64,000	66,500	69,000	71,500

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย(หน่วย : บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
เงินเดือน	13,370	14,039	14,740	15,477	16,251
ค่าวัสดุ	2,918	3,064	3,217	3,378	3,547
ค่าใช้สอย	14,342	15,059	15,812	16,603	17,433
ค่าตอบแทน	10,333	10,850	11,392	11,962	12,560
ค่าจ้างชั่วคราว	549	576	605	636	667
เงินอุดหนุน	3,640	3,822	4,013	4,214	4,424

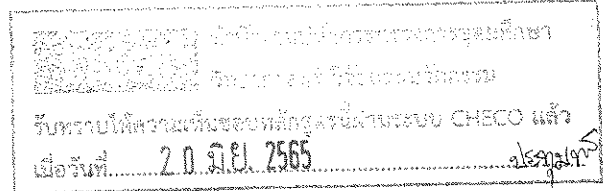
รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
สาธารณูปโภค	1,823	1,914	2,010	2,110	2,216
รายจ่ายอื่นๆ	1,216	1,277	1,341	1,408	1,478
รวม	48,191	50,601	53,130	55,788	58,576

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ประกาศเพิ่มเติม



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

127 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ

24 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

12 หน่วยกิต

1.2) กลุ่มวิชาสุขภาพ

3 หน่วยกิต

1.3) กลุ่มวิชาบูรณาการ

9 หน่วยกิต

2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

6 หน่วยกิต

2.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

3 หน่วยกิต

2.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3 หน่วยกิต

3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

91 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

27 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

49 หน่วยกิต

2.1) วิชาแกน

28 หน่วยกิต

2.2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

21 หน่วยกิต

2.3) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

21 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

15 หน่วยกิต

3.1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

15 หน่วยกิต

3.2) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

15 หน่วยกิต

3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 24 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวน 12 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 9 หน่วยกิต

GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication	3(3-0-6)
GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)
GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน English for Working Skills	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต

GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย Arts of Using Thai Language	3(3-0-6)
----------	---	----------

1.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ จำนวน 3 หน่วยกิต

GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	3(2-2-5)
----------	---	----------

1.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ จำนวน 9 หน่วยกิต

GEBIN701	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา Problem Solving and Thinking Process	3(3-0-6)
GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี Innovation and Technology	3(3-0-6)
GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of Living	3(3-0-6)

2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 6 หน่วยกิต โดยให้เลือกจากกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาละ 3 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน Necessary Information Technology in Daily Life	3(3-0-6)
GEBSC302	มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ Modern of Concept and Scientific Techniques	3(3-0-6)

GEBSO303	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัย และการสร้างนวัตกรรม Scientific Methods for Research and Innovation	3(3-0-6)
GEBSO304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
GEBSO305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSO401	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life	3(3-0-6)
GEBSO402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น Statistics and Basic Data Analysis	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้

GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม Life and Social Skills Development	3(3-0-6)
GEBSO502	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย Introduction to Thai Politics, Society and Economy	3(3-0-6)
GEBSO503	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GEBSO504	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก Human Potential Development and Positive Psychology	3(3-0-6)
GEBSO505	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
GEBSO506	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ Cultural and Creative Economy	3(3-0-6)
GEBSO507	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSO508	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ Psychology of organizational Management in Modern world	3(3-0-6)
GEBSO509	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 Man and Ethics in 21st Century	3(3-0-6)

3.1.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ 91 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 27 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Physics for Agro- Industry	3(2-3-5)
FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry	3(2-3-5)
FUNSC207	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(2-3-5)
FUNSC211	เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Basic Chemistry for Agro - Industry	3(2-3-5)
FUNSC301	ชีววิทยา Biology	3(2-3-5)
FUNSC302	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-5)
FUNMA118	สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร Statistics and Mathematics for Agriculture	3(3-0-6)
FUNMA121	แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Calculus for Agro - Industry	3(3-0-6)
BSCFT013	โภชนาการ Nutrition	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 49 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

2.1) วิชาแกน 28 หน่วยกิต

BSCFT002	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1	3(2-3-5)
BSCFT004	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร Food Industrial Plant Sanitation and Food Law	2(2-0-4)
BSCFT005	การควบคุมคุณภาพอาหาร Food Quality Control	3(2-3-5)
BSCFT007	สถิติและการวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร Statistics and Experimental Designs for Agro- Industry	3(2-3-5)
BSCFT011	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering 1	3(2-3-5)

BSCFT014	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Principle of Food Science and Technology	2(2-0-4)
BSCFT015	การประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Assurance	3(2-3-5)
BSCFT016	เคมีอาหารเบื้องต้น Basic Food Chemistry	3(2-3-5)
BSCFT017	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	3(2-3-5)
BSCFT104	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-5)

2.2) วิชาซีพบังคับ 21 หน่วยกิต

2.2.1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

BSCFT003	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing 2	3(2-3-5)
BSCFT012	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering 2	3(2-3-5)
BSCFT101	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 Practical Skills in Food Science and Technology 1	1(0-3-1)
BSCFT102	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 Practical Skills in Food Science and Technology 2	1(0-3-1)
BSCFT103	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Science and Technology	1(0-3-1)
BSCFT105	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Special Problems in Food Science and Technology	3(0-6-3)
BSCFT147	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร Chemistry of Food Products	3(2-3-5)

และให้เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

BSCFT106	การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Independent Study in Food Science and Technology	6(0-40-0)
BSCFT107	ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Job Internship in Food Science and Technology	6(0-40-0)

BSCFT108	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Cooperative Education in Food Science and Technology	6(0-40-0)
BSCFT145	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 Field Experience in Food Science and Technology 1	3(0-40-0)
BSCFT146	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 Field Experience in Food Science and Technology 2	3(0-40-0)

2.2.2) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร Digital Marketing for Food Business	3(2-3-5)
BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ Entrepreneurship in Food Business and Business Plan	3(3-0-6)
BSCFT302	องค์การและการจัดการธุรกิจอาหาร Organization and Food Business Management	2(2-0-4)
BSCFT303	พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิตแบบปกติใหม่ Consumer Behavior and New Normal	3(3-0-6)
BSCFT304	สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Seminar in Food Technology and Business Operation	1(0-3-1)
BSCFT305	ฝึกงานทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Job Internship in Food Technology and Business Operation	6(0-40-0)
BSCFT306	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Special Problems in Food Technology and Business Operation	3(0-6-3)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต

3.1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

BSCFT109	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Selected Topics in Food Science and Technology	3(3-0-6)
BSCFT110	เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ Coffee Technology	3(2-3-5)
BSCFT111	เทคโนโลยีการผลิตไวน์ Oenology	3(2-3-5)
BSCFT112	เทคโนโลยีขนมหวาน Confectionery Technology	3(2-3-5)

BSCFT113	เทคโนโลยีขนมอบ Bakery Technology	3(2-3-5)
BSCFT114	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fat and Oil Technology	3(2-3-5)
BSCFT115	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology	3(2-3-5)
BSCFT117	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร Biotechnology in Food	3(2-3-5)
BSCFT119	เทคโนโลยีน้านมและผลิตภัณฑ์ Dairy and Dairy Products Technology	3(2-3-5)
BSCFT122	เทคโนโลยีผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Technology	3(2-3-5)
BSCFT123	เทคโนโลยีหมักดอง Fermentation Technology	3(2-3-5)
BSCFT124	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Technology	3(2-3-5)
BSCFT125	เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน Local Community Food Technology	3(2-3-5)
BSCFT126	นวัตกรรมอาหาร Food Innovation	3(2-3-5)
BSCFT127	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging	3(2-3-5)
BSCFT129	อาหารเสริมสุขภาพ Functional Foods	3(2-3-5)
BSCFT130	การจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม Industrial Safety and Environmental Management	3(3-0-6)
BSCFT131	การจัดการธุรกิจอาหารขนาดย่อม SME's Food Business Management	3(3-0-6)
BSCFT133	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation	3(2-3-5)
BSCFT134	การประเมินอายุการเก็บรักษาอาหาร Shelf-life Evaluation of Food Product	3(2-3-5)

BSCFT136	เทคโนโลยีชาและผลิตภัณฑ์ Tea Technology and Products	3(2-3-5)
BSCFT137	เทคโนโลยีแป้งจากธัญพืชและการประยุกต์ใช้ Cereal Starch Technology and Application	3(2-3-5)
BSCFT138	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Meat and Fishery Products Technology	3(2-3-5)
BSCFT139	โซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเกษตร Agro Industrial Supply Chain and Logistics	3(3-0-6)
BSCFT140	เทคโนโลยีโกโก้ Cocoa Technology	3(2-3-5)
BSCFT141	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกาแฟ Coffee Sensory Evaluation	3(2-3-5)
BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร Digital Marketing for Food Business	3(2-3-5)
BSCFT143	นวัตกรรมการกำหนดอาหารทันสมัย Innovative Dietetics Modern Food	3(2-3-5)
BSCFT144	เทคโนโลยีการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง Processing Technology and Development of Intermediate Moisture Food Product	3(2-3-5)
BSCFT210	การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Plant Management	3(3-0-6)
BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ Entrepreneurship in Food Business and Business Plan	3(3-0-6)

3.2) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

BSCFT127	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging	3(2-3-5)
BSCFT131	การจัดการธุรกิจอาหารขนาดย่อม SME's Food Business Management	3(3-0-6)
BSCFT133	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation	3(2-3-5)
BSCFT139	โซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเกษตร Agro Industrial Supply Chain and Logistics	3(3-0-6)

BSCFT310	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีและการประกอบธุรกิจอาหาร Selected Topics in Food Technology and Business Operation	3(3-0-6)
BSCFT311	ธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์ Organic Farming Food Business	3(2-3-5)
BSCFT312	ธุรกิจอาหารเพื่ออนาคต Future Food Business	3(2-3-5)
BSCFT313	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Business	3(2-3-5)
BSCFT314	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม Beverage business	3(2-3-5)
BSCFT315	ธุรกิจแปรรูปน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Dairy Processing Business	3(2-3-5)
BSCFT316	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่ Meat and Egg Business	3(2-3-5)
BSCFT317	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Vegetable and Fruit Product Business	3(2-3-5)
BSCFT318	การส่งเสริมการขาย Sales Promotion	3(3-0-6)

3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษาจากรายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

1. สามารถเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือ
2. สามารถเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ หรือ

3. รายวิชาจากหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ดังนี้

3.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC106	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล English in the Digital World	3(3-0-6)
GEBLC107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม English for Engineering	3(3-0-6)
GEBLC108	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ English for Business Career	3(3-0-6)
GEBLC109	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
GEBLC110	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Fundamental Japanese Conversation	3(3-0-6)
GEBLC111	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)
GEBLC112	ภาษาพม่าพื้นฐาน Fundamental Burmese	3(3-0-6)
GEBLC202	กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ Report Writing and Presentation	3(3-0-6)
GEBLC203	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)
GEBLC204	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ Thai Language for Foreigners	3(3-0-6)

3.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT602	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	3(2-2-5)
GEBHT603	กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health	3(2-2-5)
GEBHT604	นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ Recreation for Health Promotion	3(2-2-5)

3.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN704	สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์ Aesthetics and Human Growth	3(3-0-6)
----------	--	----------

3.1.4 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

3.1.4.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 4

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรี

SO : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

SC : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

LC : กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

HT : กลุ่มวิชาสุขภาพ

IN : กลุ่มวิชาบูรณาการ

2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์

SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์

3) BSC : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)

CC : วิชาเรียนรวม

AG : เกษตรศาสตร์

CT : เทคโนโลยีสารสนเทศ

CS : วิทยาการคอมพิวเตอร์

FM : เครื่องจักรกลเกษตร

FT : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

FB : เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

4) G : วิชาเอก

1 - 2 : วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

3 : วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

3.1.4.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

3.1.5.1 วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 1	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 2	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 3	3(3-0-6)	-
FUNMA121	แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Calculus for Agro - Industry	3(3-0-6)	-
FUNSC211	เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Basic Chemistry for Agro - Industry	3(2-3-5)	-
FUNSC301	ชีววิทยา Biology	3(2-3-5)	-
BSCFT014	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Principle of Food Science and Technology	2(2-0-4)	-
BSCFT101	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 Practical Skills in Food Science and Technology 1	1(0-3-1)	-
หน่วยกิตรวม		21	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 4	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 5	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 6	3(3-0-6)	-
FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Physics for Agro - Industry	3(2-3-5)	-
FUNSC207	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(2-3-5)	-
FUNSC302	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-5)	-
BSCFT102	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 Practical Skills in Food Science and Technology 2	1(0-3-1)	BSCFT101 ทักษะวิชาชีพฯ 1
หน่วยกิตรวม		19	

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 7	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 8	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 9	3(3-0-6)	-
FUNMA118	สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร Statistics and Mathematics for Agriculture	3(3-0-6)	-
FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry	3(2-3-5)	-
BSCFT002	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1	3(2-3-5)	-
BSCFT004	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมาย อาหาร Food Industrial Plant Sanitation and Food Law	2(2-0-4)	-
หน่วยกิตรวม		20	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 10	3(3-0-6)	-
BSCFT003	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing 2	3(2-3-5)	BSCFT002 การแปรรูปอาหาร 1
BSCFT005	การควบคุมคุณภาพอาหาร Food Quality Control	3(2-3-5)	-
BSCFT017	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	3(2-3-5)	-
XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี 1	3(T-P-E)	
XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		18	

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT007	สถิติและการวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรม เกษตร Statistics and Experimental Designs for Agro- Industry	3(2-3-5)	-
BSCFT011	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering 1	3(2-3-5)	-
BSCFT015	การประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Assurance	3(2-3-5)	-
BSCFT016	เคมีอาหารเบื้องต้น Basic Food Chemistry	3(2-3-5)	-
BSCFTXXX	วิชาชีพเลือก 1	3(T-P-E)	-
BSCFTXXX	วิชาชีพเลือก 2	3(T-P-E)	-
หน่วยกิตรวม		18	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT012	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering 2	3(2-3-5)	BSCFT011 วิศวกรรมอาหาร 1
BSCFT104	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-5)	-
BSCFT147	เคมีผลิตภัณฑ์อาหาร Chemistry of Food Products	3(2-3-5)	-
BSCFTXXX	วิชาชีพเลือก 3	3(T-P-E)	
BSCFTXXX	วิชาชีพเลือก 4	3(T-P-E)	
BSCFTXXX	วิชาชีพเลือก 5	3(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		18	

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT013	โภชนาการ Nutrition	3(3-0-6)	-
BSCFT103	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Science and Technology	1(0-3-1)	-
BSCFT105	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Special Problems in Food Science Technology	3(0-6-3)	-
หน่วยกิตรวม		7	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT106	การศึกษาค้นคว้าอิสระทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Independent Study in Food Science and Technology หรือ	6(0-40-0)	-
BSCFT107	ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Job Internship in Food Science and Technology หรือ	6(0-40-0)	-
BSCFT108	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Cooperative Education in Food Science and Technology หรือ	6(0-40-0)	-
หน่วยกิตรวม		6	

3.1.5.2 วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 1	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 2	3(3-0-6)	-
FUNMA121	แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Calculus for Agro - Industry	3(3-0-6)	-
FUNSC211	เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Basic Chemistry for Agro - Industry	3(2-3-5)	-
BSCFT014	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Principle of Food Science and Technology	2(2-0-4)	-
BSCFT302	องค์การและการจัดการธุรกิจอาหาร Organization and Food Business Management	2(2-0-4)	-
หน่วยกิตรวม		16	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 3	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 4	3(3-0-6)	-
FUNMA118	สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร Statistics and Mathematics for Agricultural	3(3-0-6)	-
FUNSC207	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(2-3-5)	-
FUNSC301	ชีววิทยา Biology	3(2-3-5)	-
BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ Entrepreneurship in Food Business and Business Plan	3(3-0-6)	
หน่วยกิตรวม		18	

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 3	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 4	3(3-0-6)	-
FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Physics for Agro - Industry	3(2-3-5)	-
FUNSC302	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-5)	-
BSCFT002	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing 1	3(2-3-5)	-
BSCFT303	พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิตแบบปกติใหม่ Consumer Behavior and New Normal	3(3-0-6)	-
หน่วยกิตรวม		18	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 7	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 8	3(3-0-6)	-
FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry	3(2-3-5)	-
BSCFT004	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมาย อาหาร Food Industrial Plant Sanitation and Food Law	2(2-0-4)	-
BSCFT016	เคมีอาหารเบื้องต้น Basic Food Chemistry	3(2-3-5)	-
BSCFT017	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	3(2-3-5)	-
BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร Digital Marketing for Food Business	3(2-3-5)	-
หน่วยกิตรวม		20	

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 9	3(3-0-6)	-
GEBXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป 10	3(3-0-6)	-
BSCFT005	การควบคุมคุณภาพอาหาร Food Quality Control	3(2-3-5)	-
BSCFT007	สถิติและการวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร Statistics and Experimental Designs for Agro- Industry	3(2-3-5)	-
BSCFT011	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering 1	3(2-3-5)	-
BSCFT015	การประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Assurance	3(2-3-5)	-
XXXXXXXX	วิชาชีพเลือก 1	3(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		21	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT104	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-5)	-
BSCFT304	สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Seminar in Food Technology and Business Operation	1(0-3-1)	
XXXXXXXX	วิชาชีพเลือก 2	3(T-P-E)	
XXXXXXXX	วิชาชีพเลือก 3	3(T-P-E)	
XXXXXXXX	วิชาชีพเลือก 4	3(T-P-E)	
XXXXXXXX	วิชาชีพเลือก 5	3(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		16	

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT013	โภชนาการ Nutrition	3(3-0-6)	-
BSCFT306	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Special Problems in Food Technology and Business Operation	3(0-6-3)	-
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี 1	3(T-P-E)	
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		12	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
BSCFT305	ฝึกงานทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ Job Internship in Food Technology and Business Operation	6(0-40-0)	-
หน่วยกิตรวม		6	

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

- | | | |
|----------|---|----------|
| GEBLC101 | <p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
English for Everyday Communication</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ</p> <p>Study vocabulary, expressions, and structures of English. Develop listening, speaking, reading, and writing skills in English, in order to communicate on daily basis, in accordance with social and cultural contexts.</p> | 3(3-0-6) |
| GEBLC103 | <p>ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
Academic English</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ โดยเน้นหลักการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสรุปความ และการนำเสนอในบริบททางวิชาการ</p> <p>Study vocabulary, expressions, and structures of English emphasized on principles of listening, speaking, reading, and writing. Practice summarizing and giving presentation in an academic context.</p> | 3(3-0-6) |
| GEBLC105 | <p>ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน
English for Working Skills</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ และพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารและการทำงานในสาขาวิชาชีพ</p> <p>Study English vocabulary, expressions, and structures used in professional development. Practice listening, speaking, reading, and writing skills in English in order to communicate and work in a professional context.</p> | 3(3-0-6) |

GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย Arts of Using Thai Language รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาารูปแบบและวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบร่วมกับการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โดยมีศิลปะในการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนเหมาะสมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ใช้ภาษาไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ Study formats and strategies for effective communication in Thai language. Develop systematic thinking and creative communication skill. Master the arts of listening, reading, speaking, and writing suitable for the 21st century skills.	3(3-0-6)
----------	---	----------

1.2) กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT101 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับพลศึกษาและสุขภาพ โภชนาการ พฤติกรรมการบริโภค และการควบคุมน้ำหนัก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Study and Practice in enhancing knowledge relating to physical education and health; nutritional diet; consumption behavior and weight control; first aid; sport science; physical fitness. Create fitness training programs, and practice healthy exercise activities.	3(2-2-5)
----------	--	----------

1.3) กลุ่มวิชาบูรณาการ

- GEBIN701** **กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา** **3(3-0-6)**
Problem Solving and Thinking Process
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN101 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ ทักษะการคิดเพื่อการแก้ปัญหา หลักการใช้เหตุผล การสร้างแรงบันดาลใจ กระบวนการคิดและแก้ปัญหาโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นกรณีศึกษา
 Study concepts, theories, techniques and processes for developing different types of critical thinking, reasoning principles, and inspiration initiation. Practice problem-solving skills by applying local wisdom, Thai wisdom, modern innovation and technology as a case study.
- GEBIN702** **นวัตกรรมและเทคโนโลยี** **3(3-0-6)**
Innovation and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN102 นวัตกรรมและเทคโนโลยี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระบวนการสร้างและออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ฝึกกระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับมนุษย์ในปัจจุบัน
 Study social change and evolution of science and technology, process of creating and designing innovation and technology, the relationship between humans and innovation and technology, and the impact of innovation and technology on society and the environment. Practice the process of designing innovations that are relevant to modern human life.

GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6)

Art of living

รหัสรายวิชาเดิม : GEBIN103 ศิลปะการใช้ชีวิต

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการศาสตร์เพื่อเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก มีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม การต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชั่น ทักษะการคิดเชิงระบบ รู้เท่าทันเทคโนโลยี การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่พึงประสงค์ สามารถเรียนรู้และวางแผนชีวิตที่เหมาะสมในสังคมแห่งการเรียนรู้

Study integration science to gain a better understanding of changes in Thai and global society, ethics, social responsibility, anti-corruption, and system thinking abilities. Acquire digital literacy skills and learn how to live an environmentally friendly life. Learn and plan a suitable life in 21st Century society

1.4) วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก

1.4.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Necessary Information Technology in Daily Life

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC102 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ การใช้เทคโนโลยีสื่อประสม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

study about definition, importance and components of information technology, the internet, digital media, social networking, e-commerce, internet of things (IOT), artificial intelligence (AI), multimedia technology and necessary application programs, internet threats and security and Computer - Related Crime Act B.E. 2550.

- GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ 3(3-0-6)**
Modern of Concept and Scientific Techniques
รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC103 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประเภทความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การบูรณาการหลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 Study scientific knowledge, scientific process types, science skills, scientific data analysis, scientific principle integration, and Design Thinking to solve everyday problems
- GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม 3(3-0-6)**
Scientific Methods for Research and Innovation
รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC104 การสร้างกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและพัฒนาทักษะทางด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล โดยใช้กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการนำทักษะไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรม
 Study and practice skills in collecting, analyzing, and summarizing data using scientific methods and apply skills to research or innovation.
- GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)**
Science for Health
รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC105 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพและสารปนเปื้อนในอาหาร การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพ การใช้เครื่องสำอางและเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการดูแลสุขภาพ การใช้ยารักษาโรคเบื้องต้น โรคสำคัญและโรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบทางสังคมและการป้องกัน แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม

Study and Understand health science and health science development, healthy food and food contamination, daily chemical use and its effects on health, cosmetic use and modern health technology, the use of primary therapeutic drugs, major and emerging diseases with social implications and prevention, and holistic health promotion concepts.

GEBSC305	<p>สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>Environment and Sustainable Development</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC106 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสีเขียว นวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>Study and Improve understanding of natural resources, environment, ecosystems, and interactions between living things and the environment. Recognize current environmental issues, climate change, environmental impact analysis, and an introduction to environmental law. Investigate scientific approaches to the sustainable use of natural resources and environmental protection to be able to select an environmentally friendly energy source, green technology, innovation, and modern technology for nature and environmental conservation.</p>	3(3-0-6)
----------	--	----------

- GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
Mathematics and Statistics in Daily Life
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBSC101 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจโดยใช้ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงินและเบี้ยประกัน นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลทางคณิตศาสตร์และสถิติ
 Study in Examine logic-based decision-making, mathematics, finance, and insurance premiums. Be able to apply math and statistics knowledge in everyday situations. Utilize computer programs to aid in mathematical and statistical processing.
- GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น** **3(3-0-6)**
Statistics and Basic Data Analysis
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐาน และบทบาทของสถิติในชีวิตประจำวัน การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การแปลความหมายข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติในวิชาชีพ และชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 Study Investigate fundamental knowledge and the role of statistics in daily life, search engine and data collection. Practice presentation of various types of information. Understand statistical analysis, both descriptive and inferential. Be able to interpret data and apply statistics in the workplace and daily life. Utilize computer program to analyze key data.

1.4.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Life and Social Skills Development

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO102 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา ทักษะการใช้ชีวิต คุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ศึกษาวิธีจัดการกับภาวะอารมณ์ และสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม การสร้างผลิตผลในการทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ

Study the philosophy and understand important life skills, human value, and moral principles for living. Recognize and develop attitude, role, duty, and responsibility towards oneself and others. Participate in social and Thai cultural activities. Raise awareness of public consciousness. Understand professional ethics and how to deal with emotional states. Build relationships in working as a team, and work more productively

GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย 3(3-0-6)

Introduction to Thai Politics, Society and Economy

รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO103 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการเมือง ความสัมพันธ์ของการเมืองที่มีต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย สังคมวิทยากับการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย การพัฒนาความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม

Study and Understand meanings and importance of politics. Examine relationship of politics toward society and economy, trends of changes in politics, society, and economy in Thailand. Study sociology and contemporary changes in society. Recognize importance of citizenship and social responsibility development.

- GEBSO503 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6)
 Human Relations
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBSO104 มนุษยสัมพันธ์
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ การศึกษาเกี่ยวกับ
 ธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมนุษยสัมพันธ์ใน
 ชีวิตประจำวันและการทำงาน มนุษยสัมพันธ์กับความเป็นผู้นำ การบริหารความ
 ขัดแย้ง การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์
 Study significance of human relations. Investigate the nature of human
 behavior, as well as the theory of human relations in daily life and at
 work. Recognize the connection between humans and leadership.
 Discover one's personality and social etiquette. Learn about conflict
 resolution and communication in order to improve interpersonal
 relationships.
- GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก 3(3-0-6)
 Human Potential Development and Positive Psychology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การพัฒนา
 คุณลักษณะทางบวกของมนุษย์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความหวัง การมองโลก
 ในแง่ดี ความสามารถในการปรับตัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประยุกต์
 ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายโดยส่งเสริมให้นักศึกษา
 เกิดการเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ
 Study how to nurture positive human potential traits like creativity,
 hope, optimism, adaptability, and interpersonal relationships. Apply
 psychological theory to real-life situations and encourage students to
 learn from role models appearing on social media.

- GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล 3(3-0-6)
 Digital Citizenship
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย คุณลักษณะของพลเมืองดิจิทัลที่ดี ความรู้ดิจิทัล การสื่อสารในสังคมดิจิทัล อัตลักษณ์และตัวตน ความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย การกลั่นแกล้งบนสื่อดิจิทัล มารยาทและวิจรรณญาณบนสื่อดิจิทัล สิทธิ กฎหมายและจริยธรรมสำหรับดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน และการเป็นผู้ประกอบการในโลกดิจิทัล
 Study and Understand the definitions of digital identity and existentialism, as well as the characteristics of good digital citizenship and digital knowledge. Discover how to communicate in a digital age. Recognize and comprehend privacy and security issues, bullying on digital media, digital media etiquette and discretion, rights, laws, and ethics for digital media literacy. Improve media literacy skills and knowledge by learning how to be a digital entrepreneur.
- GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
 Cultural and Creative Economy
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ และพัฒนาการของวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่น ทูทางวัฒนธรรม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย ความหมาย ความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย ต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์
 Study and Gain knowledge in developing of Thai culture, local culture, cultural capital, and the cultural heritage of Thailand. Discover and learn about the meaning, importance, types, components, and the Creative Economy Development Policy of Thailand as a creative economy model, as well as Thai culture as a driving force of the creative economy.

- GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)
 The King's Philosophy and Sustainable Development
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราช
 พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
 บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) แนวคิดพระราโชบายของพระบาทสมเด็จพระ
 พระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว
 (รัชกาลที่ ๑๐) หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการน้อมนำศาสตร์พระราชามา
 ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
 study about meaning, concepts, principles, and practices of the King's
 science. Understand the concept of the royal throne of His Majesty
 King Bhumibol Adulyadej (Rama 9), and the concept of the royal throne
 of His Majesty King Maha Vajiralongkorn (Rama 10). Discover the King's
 principles and be able to apply the King's science in daily life in order
 to lead to sustainable development goals.
- GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ 3(3-0-6)
 Psychology of organizational Management in Modern
 world
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ การ
 บริหารจัดการในองค์การทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร การเปรียบเทียบ
 ความแตกต่างระหว่างบุคคลเชิงพฤติกรรมในการทำงาน ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่
 มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงาน การบริหารจัดการความขัดแย้งและการ
 เปลี่ยนแปลงในองค์การ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานและคุณค่าของบุคคล
 ในองค์การ รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์และเทคนิคในการบริหารจัดการองค์การ
 อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมยุคใหม่

Study and Recognize the meaning, scope, and principles of organizational psychology, organizational systems, and organizational management at the individual, group, and organizational levels. Examine individual differences in behavior at work. Investigate the psychological factors that influence conflict management and organizational change. Improve the efficiency and value of individuals in the organization while also learning about strategies and techniques for effective organizational management in today's society.

GEBSO509	<p>มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21</p> <p>Man and Ethics in 21st Century</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาการกำเนิดชีวิตมนุษย์ คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แนวคิด ทฤษฎี จริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา จริยธรรมวิชาชีพ ปัญหาจริยธรรมในสังคมไทยและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในศตวรรษที่ 21</p> <p>Study the origins of human life, values and goals of life, the development of a complete human being, concepts, theories, and ethics from the viewpoint of philosophy and religion. Understand professional ethics and ethical issues in Thai society, as well as anti-corruption in the twenty-first century.</p>	3(3-0-6)
----------	--	----------

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Physics for Agro- Industry รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC103 ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาและปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับ จลศาสตร์ พลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล คลื่น เสียงและแสง ทฤษฎีจลน์ของก๊าซและเทอร์โมไดนามิกส์ ไฟฟ้ากระแสตรง และไฟฟ้ากระแสสลับ ทัศนศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ โดยการสอนจะเน้นที่ หลักการที่สำคัญทางฟิสิกส์รวมถึงการสร้างทักษะในการวิเคราะห์และคำนวณเพื่อ แก้ปัญหาด้านอุตสาหกรรมเกษตร Study and Practice of dynamics fluid mechanics, waves, sound and light, kinetic theory of gases and thermodynamics, direct current and alternating current, optics and electronics. Teaching focuses on the main principle of Physics including building or creative skills of analytic and calculation for solving Agro-industry problems.	3(2-3-5)
FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC109 เคมีเชิงฟิสิกส์ วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ กฎและทฤษฎีของแก๊ส อุณหพลศาสตร์ จลนศาสตร์ เคมี สมดุลระหว่างเฟส สารละลายอิเล็กโทรไลต์ พื้นฐานทางสเปกโทรสโกปี Study and Practice of law and theory of gas, thermodynamics, chemical kinetic, phase equilibrium, electrolyte solution, basic of spectroscopy.	3(2-3-5)

- FUNSC207 เคมีวิเคราะห์ 3(2-3-5)
 Analytical Chemistry
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC110 เคมีวิเคราะห์
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักทั่วไปของเคมีวิเคราะห์ หน่วยทางเคมี สมดุลไอออนิก ในสารละลายน้ำ เคมีไฟฟ้า การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบการเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตแบบปฏิกิริยารีดอกซ์ และการวิเคราะห์ไอออน
 Study and Practice of the principle of analytical chemistry, chemical units, ionic equivalence in aqueous solution, electrochemical, acid-base titration, precipitated titration, complexometric titration, redox titration, and ion analysis.
- FUNSC211 เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)
 Basic Chemistry for Agro - Industry
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลาย กรด เบส เกลือ ปฏิกิริยาเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและสมดุลเคมี สเตอริโอเคมี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์
 Study and Practice of atomic structure and periodic, chemical bond, solution, acid-base, salt, chemical reaction, rate of chemical reaction and chemical equilibrium, stereochemistry, hydrocarbon compound and derivatives.
- FUNSC301 ชีววิทยา 3(2-3-5)
 Biology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC112 ชีววิทยา
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับเซลล์ เนื้อเยื่อ โครงสร้างของสิ่งมีชีวิต สรีรวิทยาขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพและอนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิต

Study and Practice of cell, tissues, structure of organisms, basic physiology of organism, ecology, biodiversity and taxonomy of organisms.

FUNSC302 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(2-3-5)

General Microbiology

รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC113 จุลชีววิทยาทั่วไป

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับความสำคัญทางจุลชีววิทยา สัณฐานวิทยา และโครงสร้างของจุลินทรีย์ การจำแนกจุลินทรีย์ การดำรงชีพและเมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ฟังไจ ไวรัส ริคเกตเซีย และ แคลมัยเดีย โรคและภูมิคุ้มกัน จุลชีววิทยาประยุกต์

Study and Practice of the importance of microorganism, morphology and structure of microorganisms, microbial classification, living and metabolism of microorganism, reproduction and growth of bacteria, fungi, virus rickettsia and chlamydia, disease and immunity, applied microbiology.

FUNMA118 สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร 3(3-0-6)

Statistics and Mathematics for Agriculture

รหัสรายวิชาเดิม : BSCCC206 สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับระบบจำนวนจริง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การแจกแจงของตัวแปรสุ่มที่สำคัญ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการเกษตร

Study of real number system, ratio, proportion and percentage, preliminary statistics, probability, distribution of important random variable, estimation and hypothesis testing of one and two sample means, analysis of variance, regression and correlation analysis, using statistical package for agriculture.

- FUNMA121 แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)
 Calculus for Agro - Industry
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชัน ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย อนุพันธ์ย่อยและการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์และเทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตทางอุตสาหกรรมเกษตร
 Study of functions, functions of several variables, limits and continuity of functions, derivative of algebraic functions and transcendental functions, partial derivatives and applications, integral and techniques of integration, definite integral and applications in Agro - Industry.
- BSCFT013 โภชนาการ 3(3-0-6)
 Nutrition
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT301 โภชนาการ
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาคุณสมบัติและโครงสร้างของสารชีวโมเลกุลต่างๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโน โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ ฮอร์โมน และกระบวนการเมแทบอลิซึมภายในร่างกาย ชนิดและความสำคัญของสารอาหาร การย่อย และการดูดซึมสารอาหาร สารพิษในอาหาร ความต้องการสารอาหารและพลังงาน การเปลี่ยนแปลงสารอาหารระหว่างการแปรรูป อาหารเพื่อสุขภาพ ฉลากโภชนาการ การคำนวณคุณค่าทางอาหาร สภาวะทางโภชนาการสำหรับบุคคลในภาวะต่างๆ ความต้องการอาหารและสมดุลพลังงาน อาการและโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการบริโภคอาหาร
 Study on properties and structure of biomolecules including carbohydrates, lipids, amino acids, proteins, nucleic acids, enzymes, hormones and metabolic processes in the body; the type and importance of nutrients; digestion and absorption of nutrients; toxins in food nutrient and energy needs; changes in nutrients during processing; healthy food, nutrition labels, nutritional calculation, nutritional status for people in various conditions; symptoms and diseases caused by disorders of consumption.

2.2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

2.2.1) วิชาแกน

BSCFT002	<p>การแปรรูปอาหาร 1</p> <p>Food Processing 1</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของวัตถุดิบ การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบเพื่อผลิต ในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร โดยวิธีการควบคุมปริมาณความชื้น การใช้เกลือ การใช้น้ำตาลและการคำนวณปริมาณน้ำตาลที่ต้องใช้ด้วยวิธี Pearson 's square การหมักดอง การรรมควัน การควบคุมอุณหภูมิและการใช้วัตถุเจือปนในอาหาร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการแปรรูปอาหาร</p> <p>Study and practice of raw material characteristics; preparation and management of raw materials for industrial production; food processing methods such as moisture controlling, salting, sugaring and calculation amount of adding sugar by Pearson's square method, fermentation, smoking, temperature controlling, food additive using; changes in food products during processing.</p>	3(2-3-5)
BSCFT004	<p>การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร</p> <p>Food Industrial Plant Sanitation and Food Law</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาการออกแบบโรงงานและการติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารให้ถูกหลักสุขาภิบาล สุขลักษณะในการผลิตอาหาร การเก็บรักษา และการขนส่งอาหาร สุขลักษณะส่วนบุคคล กลไกการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การจัดการน้ำใช้ในโรงงาน การจัดการของเสียและกฎหมายอาหาร</p> <p>Study of sanitary plant design and plant equipment installation; hygiene in food production, storage and transportation of food; personal hygiene, mechanical cleaning and disinfection, insect and pest control, water treatment and waste management in the plant; food laws and regulations.</p>	2(2-0-4)

- BSCFT005 การควบคุมคุณภาพอาหาร 3(2-3-5)
 Food Quality Control
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและมาตรฐานอาหาร หลักการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร ลักษณะคุณภาพและการประเมินคุณภาพของอาหาร การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การใช้สถิติและการสุ่มตัวอย่างในการควบคุมคุณภาพอาหาร
 Study and practice on topics related to quality and food standard, principle of quality control in food industry, food quality attributes and determination, sensory evaluation, statistical and sampling for food quality control.
- BSCFT007 สถิติ และการวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)
 Statistics and Experimental Designs for Agro-Industry
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการการวางแผนการทดลอง การเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ย แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองสุ่มในบล็อก แผนการทดลองแบบลาตินสแควร์ แผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล การวิเคราะห์ ความแปรปรวน ความถดถอย และสหสัมพันธ์ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล แผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร
 Study and practice on the principle of experimental designs, comparison of means, Complete Randomized Design (CRD) , Randomized Complete Block Design (RCBD), Latin Square Design (LSD), Factorial Experiment, Analysis of Variance (ANOVA), regression analysis and correlation, computer program for data analysis and experimental design in agro-Industry.

BSCFT011	<p>วิศวกรรมอาหาร 1</p> <p>Food Engineering 1</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปอาหาร หน่วยวัดและการแปลงหน่วย อุณหพลศาสตร์ สมดุลมวล สมดุลพลังงาน กลศาสตร์ของไหล การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร ระบบทำความเย็นและการแช่เยือกแข็ง</p> <p>Study and practice on topics related to introduction to food engineering, units of measurement and conversion, thermodynamics, mass and energy balance, fluid mechanics, heat and mass transfer, chilling and freezing</p>	3(2-3-5)
BSCFT014	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น</p> <p>Principle of Food Science and Technology</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT001 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบ การเสื่อมเสีย การเก็บรักษา วิธีการแปรรูป การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร ความปลอดภัยในอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเบื้องต้น</p> <p>Study on topics related to fundamental science of food: food composition, food deterioration, food storage for safety and quality, food processing methods, food quality control and inspection, food packaging, food safety and basic of food product development.</p>	2(2-0-4)

- BSCFT015** การประกันคุณภาพอาหาร 3(2-3-5)
Food Quality Assurance
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT006 การประกันคุณภาพอาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการประกันคุณภาพ หลักการจัดการอาหารปลอดภัย และความรู้เกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพต่างๆ ในอุตสาหกรรมอาหารตามหลักมาตรฐานสากล โดยเฉพาะระบบ GHP, HACCP, ISO 22000 และ Halal ที่ใช้จัดการความปลอดภัยในอาหาร
 Study and practice on topics related to definition and importance of quality assurance system, principles of food safety management, knowledge of quality assurance systems in food industry; especially GHP, HACCP, ISO 22000 and Halal.
- BSCFT016** เคมีอาหารเบื้องต้น 3(2-3-5)
Basic Food Chemistry
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT008 เคมีอาหาร 1
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการวิเคราะห์ทางเคมีของน้ำ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ รงควัตถุ กลิ่นรสอาหาร ระบบอิมัลชันและคอลลอยด์ตลอดจนกลไกของปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและชีวเคมีขององค์ประกอบของอาหารและการแปรรูป
 Study and practice on the structure of food constituents such as water, protein, carbohydrate, fat and oil, mineral and vitamin, pigment and flavor; principle of food analysis; food emulsion system; the chemical mechanisms that affect chemical and biochemical change of food and food processing process.

BSCFT017	<p>จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT010 จุลชีววิทยาอาหาร วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของจุลินทรีย์ในอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารและผลิตภัณฑ์เกิดการเสื่อมเสีย จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและการเกิดอาหารเป็นพิษ ผลของกรรมวิธีการถนอมอาหารที่มีผลต่อการรอดชีวิตของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีในอาหารมาตรฐานและวิธีการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ประเภทต่างๆ ในอาหาร</p> <p>Study and practice on the significance of microorganisms in food; factors affecting microbial growth in food; microorganisms in food product; microorganisms causing food deterioration; pathogenic microorganisms and food intoxication; effect of food preservation process on microorganism survival; microorganisms used for food index; standard and analytical method for microorganisms in food.</p>	3(2-3-5)
BSCFT104	<p>การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวางแผนโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่และการประเมินตลาดผลิตภัณฑ์</p> <p>Study and practice on the principle and importance of product development; consumer behavior and needs; process of product development; product development project planning; process and product quality control; new product testing and marketing feasibility evaluations.</p>	3(2-3-5)

2.2.2) วิชาชีบบัณฑิต

1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

BSCFT003 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3-5)

Food Processing 2

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : BSCFT002 การแปรรูปอาหาร 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารในอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมแป้ง อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมน้ำมันบริโภค อุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง และอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการแปรรูปใหม่ๆ ในปัจจุบัน

Study and practice on food processing such as food in a hermetically sealed container industry, sugar industry, starch industry, beverage industry, edible oil industry, freezing industry, including new processing technology in food industry.

BSCFT012 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2-3-5)

Food Engineering 2

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : BSCFT011 วิศวกรรมอาหาร 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหน่วยปฏิบัติการเฉพาะในกระบวนการแปรรูปอาหาร การลดขนาด การสกัด การแยก การผสม การทำแห้ง การระเหย การกลั่น การใช้ไอน้ำ การอ่านแบบ การวางผังเครื่องมือเครื่องจักรในอาคารโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

Study and practice of unit operation in food processing such as size reduction, extraction, mechanical separation, mixing, drying, evaporation, distillation, steam consumption; basic of reading plant drawing; food processing plant layout.

- BSCFT101** ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 1(0-3-1)
Practical Skills in Food Science and Technology 1
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT201 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 1
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และ
 การบำรุงรักษาเครื่องมือในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผักและผลไม้ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
 ผลิตภัณฑ์ธัญพืช และวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์เบื้องต้น
 Practice basic skills in food processing and food product development;
 proper use and maintenance of processing tools and equipments in fruit
 & vegetable, meat and cereal production; basic food analysis.
- BSCFT102** ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 1(0-3-1)
Practical Skills in Food Science and Technology 2
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT202 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 2
 วิชาบังคับก่อน : BSCFT101 ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
 ฝึกปฏิบัติการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และการ
 บำรุงรักษา เครื่องมือในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร อาทิ อาหารกระป๋อง
 ผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์หมักดอง วิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ และการพัฒนา
 ผลิตภัณฑ์อาหารเบื้องต้น
 Practice basic skills in food processing and food product development;
 proper use and maintenance of processing tools and equipments such
 as in canning, dairy and fermented food production; food analysis and
 fundamental food product development.

- BSCFT103** **สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร** **1(0-3-1)**
Seminar in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT203 สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูลลักษณะต่างๆ ที่เป็นบทความหรือเอกสารเชิงวิชาการในปัจจุบัน ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร นำมาตีความ วิเคราะห์ วิจาร์ณ เรียบเรียงข้อมูล เขียนรายงานและเสนอเรื่องในที่ประชุมเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 Practice to search the current articles or academic papers; interpret analyze and compiled data of research academic papers; the problem in food science and technology and food product development aspect; report writing and making effective technical presentation in the meeting or seminar class for discussion.
- BSCFT105** **ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร** **3(0-6-3)**
Special Problems in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT205 ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติกำหนดปัญหาและสมมุติฐานของงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรืองานวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การสืบค้นข้อมูลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรืองานวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การวางแผนโครงการวิจัยการเขียนโครงร่างงานวิจัย ดำเนินการวิจัยทดลองในห้องปฏิบัติการตามโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ การเขียน และสอบป้องกันงานวิจัย และส่งรูปเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
 Practice of problem defining and research hypothesis in food science and technology or food product development; literature reviews for research topics in food science and technology or food product development; planning a research project; writing a research proposal; conduct research experiments in the laboratory relevant to the research proposal under advisor's guidance; writing and defence research and submitting the completed research report.

- BSCFT147 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร** **3(2-3-5)**
Chemistry of Food Products
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT009 เคมีอาหาร 2
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบ คุณสมบัติและปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงทางเคมีระหว่างการแปรรูป การเก็บรักษาและการป้องกันการเปลี่ยนแปลงของผักผลไม้ เนื้อสัตว์ ธัญพืช ไขมัน น้ำมัน น้านมและผลิตภัณฑ์ ปฏิกิริยาสีน้ำตาลในอาหาร เอนไซม์ในอาหาร วัตถุเจือปนในอาหาร การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือขั้นสูงและการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์อาหาร
 Study and Practice on the chemical changes of components and properties that occur during processing of food; prevention the changes of fruits, vegetables, meat, cereals, fat and oil, milk and their products during storage; browning reaction in food; enzyme in food; food additive; principle of advanced instrumental methods for food analysis.
- BSCFT106 การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร** **6(0-40-0)**
Independent Study in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT206 การศึกษาอิสระทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติค้นคว้าในหัวข้อเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ทางด้านทฤษฎีและทางปฏิบัติภายใต้การเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลวัตถุประสงค์ เพื่อให้ศึกษาหรือสำรวจปัญหา และวิจัยในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ พร้อมทั้งนำเสนอและส่งผลงาน
 Practice to investigate topics of food science and technology and food product development in theory and practice under approval of curriculum committee; the advisor is responsible for supervising on objectives of study or problem survey and conducting research according to the student's attention; presentation and report writing are included.

- BSCFT107** ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 6(0-40-0)
Job Internship in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT207 ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารหรือหน่วยงานเอกชนและราชการที่เกี่ยวข้องกับอาหารภายในหรือต่างประเทศไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษา ในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน มีการจัดทำรายงานการฝึกงาน การนำเสนอและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน
 On- the- job training in food manufacturing industry or government organization in the country or abroad at least 600 hours; integration of the theory and practical skills related to the knowledge of food technology; report writing and oral presentation by the end of the internship.
- BSCFT108** สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 6(0-40-0)
Cooperative Education in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT208 สหกิจศึกษาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อเนื่อง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ในสถานประกอบการหรือองค์กร นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน ตลอดจนมี การจัดทำโครงการ รายงานผลการปฏิบัติงาน การนำเสนอโครงการแบบปากเปล่า และจัดทำรายงานประเมินผลร่วมกันระหว่างหน่วยงานและสถานศึกษา เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่การประกอบอาชีพ
 On-the-job training at least 15 consecutive weeks about food science and technology or food product research and development section in company or organization. Student is required to attend orientation, integrate knowledge into practice, perform a proposal, present the assignment, oral presentation, writing assignment report. Mutual evaluation are conducted by organization persons and academic persons.

- BSCFT145 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(0-40-0)
 การอาหาร 1
 Field Experience in Food Science and Technology 1
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการอาหารกับหน่วยงานหรือโรงงาน
 อุตสาหกรรมที่สาขาวิชา เห็นชอบไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ ที่
 ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน มีการจัดทำรายงานการฝึกงาน
 การนำเสนอและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน
 On-the-job training in food industry or any related organization which
 approved by the department; training for a minimum of 300 hours;
 integration of the theory and practical skills related to the knowledge of
 food technology; report writing and oral presentation by the end of the
 training period.
- BSCFT146 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(0-40-0)
 การอาหาร 2
 Field Experience in Food Science and Technology 2
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : BSCFT145 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 การอาหาร 1
 ฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารกับโรงงาน
 อุตสาหกรรมอาหาร หรือหน่วยงานเอกชนและราชการที่เกี่ยวข้องกับอาหารภายใน
 หรือต่างประเทศไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษา
 ในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน มีการจัดทำรายงานการฝึกงาน การนำเสนอและ
 ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน
 On-the-job training in food manufacturing industry or government
 organization in the country or abroad for at least 300 hours; integration
 of the theory and practical skills related to the knowledge of food
 technology; report writing and oral presentation by the end of the
 training.

- 2) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ
- BSCFT142 การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร 3(2-3-5)
 Digital Marketing for Food Business
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT211 การวิจัยตลาดและผู้บริโภคเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดกลยุทธ์การตลาด การวางแผนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย การกระจายสินค้า การกำหนดราคาขาย การส่งเสริมการตลาด รวมไปถึงแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในการตลาดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร
 Study and practice on digital marketing, market analysis, consumer behavior, strategic planning, trading plan, product selling and distribution channels, pricing and promotion, including trends of technology usage in marketing of food business.
- BSCFT212 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ 3(3-0-6)
 Entrepreneurship in Food Business and Business Plan
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาบทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โอกาสในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะและแรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการ ประเภทและรูปแบบของแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ หลักการจัดการด้านการตลาด การผลิต โครงสร้างต้นทุน การเงิน การบัญชี ภาษี กฎหมายธุรกิจ และจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ
 Study on the role of entrepreneur and economic development; opportunity for running businesses; qualification and motivation for being entrepreneur; type and format of business plan; marketing management, production, cost structure, finance, accounting, tax, business law and morality for entrepreneur.

- BSCFT302** **องค์การและการจัดการธุรกิจอาหาร** **2(2-0-4)**
Organization and Food Business Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจด้านอาหาร แนวความคิดการจัดตั้งองค์การธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการ หน้าที่และกระบวนการทางการบริหารจัดการธรรมาภิบาล
 Study on organization structure of food business; concept of establishing business organization; business environment influencing the management; administrative functions and processes for good governance.
- BSCFT303** **พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิตแบบปกติใหม่** **3(3-0-6)**
Consumer Behavior and New Normal
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีความคาดหวัง และทฤษฎีการรับรู้ของลูกค้า การวิเคราะห์ผู้บริโภคเพื่อกลยุทธ์ทางการตลาด รูปแบบใหม่ของพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภคแบบวิถีแบบปกติใหม่ การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า และการตลาดจากวิถีแบบปกติใหม่
 Study on theories of customer behavior, their expectation and perception; customer analysis for marketing strategies; new models of customer behavior; new normal customer behavior; changes of customer demand and marketing of new normal
- BSCFT304** **สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ** **1(0-3-1)**
Seminar in Food Technology and Business Operation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาหลักการจัดสัมมนา ขั้นตอนการจัดสัมมนา ทักษะการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ จากเอกสารและแหล่งข้อมูลทางวิชาการต่าง ๆ เรียบเรียง ข้อมูล ดำเนินการจัดสัมมนา การประเมินผลและการเขียนรายงาน

Study on principle of seminar; seminar process; research skills for searching and collecting information relating to food technology and business operation from various academic sources; compiling conducting seminars; evaluation and report writing.

BSCFT305 ฝึกงานทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ **6(0-40-0)**

Job Internship in Food Technology and Business Operation

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกปฏิบัติงานการทำงานในสถานประกอบการที่ประกอบด้วยหน่วยธุรกิจและหน่วยการผลิตด้านอาหาร ทั้งหน่วยงานเอกชนและราชการภายในหรือต่างประเทศไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงานมีการจัดทำรายงานการฝึกงาน การนำเสนอและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน

On-the-job training program in food organizations including business and manufacturing section, governmental or non-governmental organization in country or abroad at least 600 hours; integrate knowledge into practice; report writing; internship presentation and recommendation for development

BSCFT306 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ **3(0-6-3)**

Special Problems in Food Technology and Business Operation

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกปฏิบัติกำหนดปัญหาและสมมุติฐานของงานวิจัยด้านเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ การสืบค้นข้อมูลงานวิจัย การวางแผนโครงการงานวิจัย การเขียนโครงร่างงานวิจัย ดำเนินการวิจัยทดลองในห้องปฏิบัติการตามโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ การเขียนและสอบป้องกันงานวิจัย และส่งรูปเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

Practice on problem defining and research hypothesis in food technology and business operation, literature reviews, planning a research project, writing a research proposal, conduct research experiments in the laboratory relevant to the research proposal under advisor's guidance, writing and defence research, submitting the completed research report.

2.3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

2.3.1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

- BSCFT109** เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(3-0-6)
Selected Topics in Food Science and Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT209 เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเรื่องราวอันเป็นวิทยาการที่แสดงถึงความก้าวหน้า และที่น่าสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 Study of advance and interesting topics associated with food science and technology and food product development
- BSCFT110** เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ 3(2-3-5)
Coffee Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติการวิธีการผลิตและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดกาแฟดิบ การคั่วเมล็ดกาแฟ การผลิตกาแฟผง กาแฟพิเศษ บรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพทางเคมี กายภาพ จุลินทรีย์ และทางประสาทสัมผัส
 Study and practice on processing and technologies of green bean, roasting, powdering, specialty coffee, packaging and storage, included the analysis and quality control of physio-chemical, microbiological, and sensory evaluation.
- BSCFT111** เทคโนโลยีการผลิตไวน์ 3(2-3-5)
Oenology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการผลิตไวน์ ประเภทของไวน์ ไวน์ยีสต์และชีวเคมี การหมัก เทคโนโลยีการผลิตไวน์ขาวและไวน์แดง การทำให้ไวน์คงตัว การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์

Study and Practice on the background of wine production, type of wine, wine yeast and biochemistry of fermentation, use of technology in white and red wine productions, wine stability, quality control of processing and products.

BSCFT112 เทคโนโลยีขนมหวาน 3(2-3-5)

Confectionery Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติ และบทบาทหน้าที่ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมหวาน การใช้เทคโนโลยีในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ขนมหวานประเภทต่าง ๆ เช่น ลูกกวาด เจลลี่ และช็อกโกแลต เป็นต้น การควบคุมคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมหวาน การเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ขนมหวาน บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

Study and practice on properties and their functions of raw materials used in the production of confectionery products; the utilization of technology in confectionery product manufacturing for examples, candy jelly and chocolate; quality control in the confectionery processing; the deterioration of confectionery product; packaging and storage.

BSCFT113 เทคโนโลยีขนมอบ 3(2-3-5)

Bakery Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำขนมอบ การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ใช้ยีสต์ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผงฟู และขนมอบชนิดต่างๆ การควบคุมคุณภาพ และการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ขนมอบ สุขลักษณะ และการจัดโรงงานเบเกอรี่

Study and practice on property and composition of bakery ingredients; instruction of bakery tools and equipment's; production of yeast dough products, leavening products and other types of bakery products; quality control and spoilage of bakery products; hygienic and bakery plant design.

BSCFT114 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน **3(2-3-5)**

Fat and Oil Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมบัติทางเคมี และกายภาพ ของไขมัน และน้ำมันที่ใช้บริโภค เทคโนโลยีการแปรรูปไขมัน น้ำมันและผลิตภัณฑ์ การดัดแปร ไขมันและน้ำมัน การเก็บรักษา การเสื่อมเสีย การวิเคราะห์คุณภาพของไขมันและ น้ำมัน

Study and practice on the components, chemical and physical properties of edible fat and oil; process technology, modification, storage and deterioration of fat and oil products; quality analysis of fat and oil products.

BSCFT115 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม **3(2-3-5)**

Beverage Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของเครื่องดื่ม ชนิดและ องค์ประกอบของเครื่องดื่ม เทคโนโลยีกระบวนการผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และที่มีแอลกอฮอล์ ชนิดไม่อัดก๊าซและอัดก๊าซ แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และ การผลิตเครื่องดื่มสุขภาพสำหรับตลาดเฉพาะกลุ่ม

Study and practice on the importance and benefits of the beverage; type and composition of the beverages; process technology of non-alcoholic and alcoholic beverages; non-carbonated and carbonated beverages; development and production approach of functional beverages for niche market.

- BSCFT117 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร** **3(2-3-5)**
Biotechnology in Food
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีชีวภาพกับอุตสาหกรรมอาหาร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาอาหาร การผลิตอาหาร และการเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร การใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพในการตรวจวิเคราะห์อาหาร ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากวัสดุเศษเหลือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตอาหารพื้นเมืองและในกระบวนการหมัก
 Study and practice on the relation between biotechnology and food industries; using the advanced biotechnology for food product development; value adding in food production; utilization of biotechnological techniques in food analysis; application in indigenous food production and fermentation processes.
- BSCFT119 เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์** **3(2-3-5)**
Dairy and Dairy Products Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบและสมบัติทางฟิสิกส์ เคมี และจุลินทรีย์ของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำนม เทคโนโลยีกระบวนการแปรรูปน้ำนม และผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่างๆ
 Study and practice of milk composition, their physicochemical and microbiological properties; factor affecting to dairy quality; process technology; analysis and quality control of dairy and dairy products.

- BSCFT122 เทคโนโลยีผักและผลไม้** **3(2-3-5)**
Fruit and Vegetable Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของผักและผลไม้ การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ เทคโนโลยีการแปรรูปผักและผลไม้โดยการใช้ความเย็น การทำผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้แห้ง การทำผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง การทำน้ำผักและน้ำผลไม้ การหมักดองผักและผลไม้ และการแปรรูปผักและผลไม้โดยการใช้น้ำตาล
 Study and practice of fruit and vegetable compositions; post-harvest management of fruit and vegetable; fruit and vegetable processing technology such as cold process, dehydration, canning, juice processing, fermentation and sugaring.
- BSCFT123 เทคโนโลยีหมักดอง** **3(2-3-5)**
Fermentation Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายของการหมัก กระบวนการหมักแบบต่างๆ จุลินทรีย์ และเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องในการหมัก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการหมัก การผลิตอาหารหมักประเภทผักและผลไม้ เนื้อสัตว์ นม และธัญพืช ทั้งในระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรม
 Study and practice on definition of fermentation, type of fermentation process, microorganism and enzyme associated with fermentation, products from fermentation process; fermented food production from fruit and vegetable, meat, milk and cereal in household and industrial levels.

BSCFT124 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

3(2-3-5)

Post-harvest Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ภายภาพ และเคมีระหว่างการเจริญเติบโตและภายหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะกระบวนการสุก และการเสื่อมสภาพของของผลผลิตทางการเกษตร และการตอบสนองต่อกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ธรรมชาติการเน่าเสียของอาหารและการสูญเสียจากกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวของผักผลไม้สดจากการเก็บเกี่ยวสู่ตลาดของประเทศกำลังพัฒนา การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในส่วนของวิธีการกำหนดเป้าหมายและเทคโนโลยี เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และความผิดปกติหลังการเก็บเกี่ยวที่เป็นข้อจำกัด การยืดอายุการเก็บรักษาด้วยระบบทำความเย็นและการควบคุมบรรยากาศแบบต่างๆ ปัจจัยก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวที่มีผลต่อคุณภาพด้านตลาดของพืชสวน การตลาด และการขนส่ง และมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาข้างต้น

Study and practice on overview of physiological, physical and chemical changes during growth and after harvesting especially processes related to maturation and senescence of plant products and their responses to post-harvest stresses; perishable nature of foods and post-harvest loss of fresh produce from harvesting to marketing point in the developing nations; the post-harvest management in term of targeted approaches and technologies to maintain product quality and limit post-harvest disorders; shelf life extending by cooling systems and various control atmosphere storage; pre-harvest and post-harvest factors that affect market quality of horticultural commodities; marketing and transportation including laboratory related to the content above.

- BSCFT125 เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน** **3(2-3-5)**
Local Community Food Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคำจำกัดความและความสำคัญของอาหารพื้นบ้าน การจำแนกอาหารพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย คุณค่าทางโภชนาการของอาหารพื้นบ้าน พฤษเคมีผักและสมุนไพรในอาหารพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นกับอาหารพื้นบ้าน เทคโนโลยีการแปรรูปด้วยเครื่องจักรและใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับอาหารพื้นบ้าน การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน
 Definition and importance of traditional foods; traditional foods characterization with different region of Thailand; nutritional of traditional foods; phytochemical of vegetables and herbs in traditional foods; the relationship of traditional wisdom with traditional foods; an appropriate processing technology with machines and using scientific principles for traditional foods; the development and marketing for traditional food products.
- BSCFT126 นวัตกรรมอาหาร** **3(2-3-5)**
Food Innovation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับบทบาทและแนวคิดของนวัตกรรมอาหาร ประเภทของนวัตกรรม กลยุทธ์ในการสร้างนวัตกรรมอาหาร กรณีศึกษานวัตกรรมในงานอุตสาหกรรมอาหาร กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
 Study and practice on the roles of food innovation, type of innovation and innovation strategies in food industry; case study in food industry innovation; intellectual properties law.

- BSCFT127 บรรจุภัณฑ์อาหาร 3(2-3-5)
Food Packaging
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของบรรจุภัณฑ์ วัสดุบรรจุภัณฑ์และระบบการผลิต บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบคุณสมบัติบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร การทำนายอายุการเก็บรักษาอาหารในบรรจุภัณฑ์ กฎหมายและมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีการบรรจุสมัยใหม่ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อบรรจุภัณฑ์หลังการใช้งานและฉลากบรรจุภัณฑ์อาหาร
 Study and practice of packaging principle; materials and production; ecological packaging, packaging qualification and packaging for food products; prediction the shelf life of packaged food; food packaging laws and standards; modern packaging technology; environmental impact on food packaging after use and food labeling.
- BSCFT129 อาหารเสริมสุขภาพ 3(2-3-5)
Functional Foods
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคำจำกัดความ บทบาทและความสำคัญของอาหารเสริมสุขภาพ การตลาดของอุตสาหกรรมอาหารเสริมสุขภาพ การจำแนกประเภทของอาหารเสริมสุขภาพ อาหารมังสวิรัตและชีวจิต อาหารพลังงานต่ำ อาหารลดพลังงาน อาหารที่มีส่วนประกอบของ Prebiotic และ Probiotic อาหารสำหรับบุคคลพิเศษ ผู้ป่วยเฉพาะโรค ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 Study and practice on definition, roles and importance of functional foods; marketing of functional foods industry; characterization of functional foods; vegetarian and organic food; low / reduced energy food; prebiotic and probiotic foods; food for special conditions person / patients with specific diseases; dietary supplements.

- BSCFT130 การจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Safety and Environmental Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการจัดการความปลอดภัยในโรงงาน และการควบคุมสภาพสิ่งแวดล้อมโรงงาน การบริหารความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องจักร ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุ และวัตถุอันตราย กฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย
 Study on the causes and prevention of accidents in the industry workplace; principles of plant safety and factory environment control; safety management in the industry; safety of equipment, machinery and material handling; hazardous materials; legal and safety standards.
- BSCFT131 การจัดการธุรกิจอาหารขนาดย่อม 3(3-0-6)
SME's Food Business Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาคำจำกัดความและลักษณะของวิสาหกิจขนาดย่อม ประเภทของธุรกิจอาหาร การจัดการทรัพยากร องค์การการเงิน การบัญชี และการตลาด การวิเคราะห์และการเขียนแผนธุรกิจอาหารขนาดย่อม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาสถิตภัณฑ์ การจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานในธุรกิจอาหารขนาดย่อม
 Study on the definition and characteristic of small and medium enterprise; type of food business; resource, organization, financial, accounting and marketing management; analysis and food business plan creation; raw materials management, production process, quality control and product storage; logistics and supply chain management in SME's food business.

- BSCFT133 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 3(2-3-5)
Sensory Evaluation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและความหมายของการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยวิธีทางประสาทสัมผัส ลักษณะทางประสาทสัมผัส และการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส วิธีการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและการฝึกฝนผู้ทดสอบ การใช้สถิติในการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส แนวทางการรายงานผล
 Study and practice on importance and definition of sensory evaluation; basic senses of human and sensory perception; factors that affect performance on sensory test; methods of sensory evaluation; method of selecting and training of panelists; statistical analysis of sensory evaluation; guidelines for reporting results.
- BSCFT134 การประเมินอายุการเก็บรักษาอาหาร 3(2-3-5)
Shelf-life Evaluation of Food Product
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับส่วนประกอบและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาอาหาร การทดสอบคุณภาพ อายุการเก็บรักษา อาทิ การทดสอบทางจุลชีววิทยา ประสาทสัมผัส หรือการวิเคราะห์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบคุณภาพ อายุการเก็บรักษา วิธีการประเมินอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหาร การทดสอบอายุการเก็บรักษาในสภาวะจริงและสภาวะเร่ง เทคนิคการบรรจุ และการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม
 Study and practice of food components and deterioration of food products; the internal and external factors affecting on shelf life of food; perform microbial, sensory and/or analytical testing to support shelf life testing; evaluation methods of the shelf life of food products; perform real time and accelerated product shelf life testing; packaging and packing techniques to extend shelf life.

BSCFT136 เทคโนโลยีชาและผลิตภัณฑ์ 3(2-3-5)

Tea Technology and Products

รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT116 เทคโนโลยีชา

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของชา สมบัติ องค์ประกอบ การควบคุมคุณภาพ เทคโนโลยีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพระหว่างการเก็บรักษาชา มาตรฐานการผลิตชาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องชา และ ชาจากพืช การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากชา เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ อาหารขบเคี้ยว เป็นต้น

Study and practice on tea type, properties, composition, quality control, processing technology, packaging, storage and product changes during storage; tea production standards according to a Ministry of Public Health announcement: tea and tea infusion; development of new products from tea (e.g. food supplement, food health care, snack).

BSCFT137 เทคโนโลยีแป้งจากธัญพืชและการประยุกต์ใช้ 3(2-3-5)

Cereal Starch Technology and Application

รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT118 เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์ และ

BSCFT120 เทคโนโลยีแป้ง

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับแป้งและสตาร์ชจากวัตถุดิบชนิดต่างๆ เช่น ธัญพืช พืชหัว โครงสร้าง ส่วนประกอบทางเคมี และสมบัติทางกายภาพของแป้ง การผลิตแป้งและสตาร์ชจากวัตถุดิบชนิดต่างๆ การดัดแปรแป้งและสตาร์ช ลักษณะโครงสร้างและสมบัติทางเคมีกายภาพของแป้งดัดแปร การใช้ประโยชน์จากแป้งและสตาร์ช ในอุตสาหกรรมอาหาร การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เส้น ผลิตภัณฑ์ขนมอบ วิธีการเก็บรักษาเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ผลพลอยได้และการใช้ประโยชน์ส่วนเหลือจากการแปรรูป

Study and practice on the fundamental knowledge of flour and starch from various raw materials such as cereals and tubers; structure, chemical composition, physical properties of flour and starch; production of flour and starch from various raw materials; modification of flour and starch; structure and physicochemical properties of modified starches; utilization of flour and starch in food industry; production of various food products from cereals such as noodle and bakery products; changes in quality, deterioration and storage of cereal grains and cereal products; cereal byproducts and utilization of waste biomass.

- BSCFT138 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ** 3(2-3-5)
Meat and Fishery Products Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT121 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติทางเคมี-กายภาพของเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพตลอดจนถึงการเน่าเสีย สารพิษที่เกิดจากวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีแปรรูปผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ
 Study and practice on physicochemical properties of meat and fishery; quality changes including deterioration, toxicology of raw material and meat products; use of process technology in meat and fishery products; the utilization of by products; meat and fishery products development.
- BSCFT139 โซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเกษตร** 3(3-0-6)
Agro Industrial Supply Chain and Logistics
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT132 การจัดการและการตลาดอุตสาหกรรมเกษตร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานผลิตผลเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร การวางแผนด้านการเงิน การวางแผนความต้องการวัสดุและทรัพยากร กระบวนการจัดซื้อ การวางแผนกำลังการผลิต โลจิสติกส์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร กระบวนการทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร

Study on the management of supply chain for agricultural product and agro- industrial products; financial planning; material and resources requirements planning; purchasing process; production capability planning; logistics in agro-industrial products; agro-industrial products marketing.

- | | | |
|----------|---|----------|
| BSCFT140 | <p>เทคโนโลยีโกโก้</p> <p>Cocoa Technology</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นมาของโกโก้ เทคโนโลยีการแปรรูปผลคาเคาเป็นโกโก้และผลิตภัณฑ์ การหมัก การตาก การคั่ว การผลิตโกโก้แมส เนยโกโก้ และโกโก้ผง กระบวนการผลิตช็อกโกแลต การประยุกต์ใช้โกโก้และช็อกโกแลตในผลิตภัณฑ์อาหาร</p> <p>Study and practice on the overview of cocoa production; use of technology in cocoa production; cocoa mass, cocoa butter, cocoa powder and chocolate manufacture; the application of cocoa and chocolate in food products.</p> | 3(2-3-5) |
| BSCFT141 | <p>การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกาแฟ</p> <p>Coffee Sensory Evaluation</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการประเมินคุณภาพกาแฟโดยวิธีทางประสาทสัมผัส สรีรวิทยาของประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส วิธีประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกาแฟพิเศษและการจัดระดับคุณภาพตามมาตรฐานของสมาคมกาแฟพิเศษ ได้แก่ การทดสอบกลิ่น การทดสอบรสชาติ การทดสอบความแตกต่างด้านคุณภาพและข้อบกพร่องของกาแฟ การคัปปิ้ง การฝึกฝนและเทียบมาตรฐานผู้ทดสอบ (Calibration) และกรณีศึกษาการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกาแฟพิเศษ</p> | 3(2-3-5) |

Study and practice on the significance of coffee sensory evaluation, sensory physiology, factor affecting sensory evaluation, methodology of specialty coffee sensory evaluation and quality classification according to Specialty Coffee Association Standard included the test of odour, taste, quality difference and coffee defects, cupping, calibration and case study in specialty coffee sensory evaluation.

BSCFT142 การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร **3(2-3-5)**

Digital Marketing for Food Business

รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT211 การวิจัยตลาดและผู้บริโภคเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดกลยุทธ์การตลาด การวางแผนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย การกระจายสินค้า การกำหนดราคาขาย การส่งเสริมการตลาด รวมไปถึงแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในการตลาดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหาร

Study and practice on introduction to digital marketing, analysis of market, consumer behavior, strategic planning, trading plan, product selling and distribution channels, pricing and promotion including trends of technology usage in marketing of food business.

BSCFT143 นวัตกรรมกำหนดอาหารทันสมัย **3(2-3-5)**

Innovative Dietetics Modern Food

รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT217 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านการกำหนดอาหารตามความต้องการของตลาดผู้บริโภคยุคปัจจุบัน กฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการ การจัดทำฉลากโภชนาการ การสร้างเมนูอาหาร/ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับคนทั่วไปในภาวะต่างๆ เช่น อาหารลดน้ำหนัก อาหารโยอาหารสูง อาหารเกลือต่ำ อาหารน้ำตาลต่ำ เป็นต้น

Study and practice on the basic knowledge of dietetics for consumer need in present marketing; nutritional information regulations; nutrition labeling; menu planning for special dietary requirements such as diet menu, high-fiber food, low- sodium food, low sugar food.

- | | | |
|----------|--|----------|
| BSCFT144 | <p>เทคโนโลยีการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง</p> <p>Processing Technology and Development of Intermediate Moisture Food Product</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT218 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง บทบาทและความสำคัญของน้ำในอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีทางกายภาพและทางจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร กึ่งแห้ง ศึกษาเทคนิคและวิธีการในการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง ศึกษาการประยุกต์และการพัฒนาอาหารกึ่งแห้งโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>Study and practice on the types of intermediate moisture food products; the role and importance of water content in food; physical chemistry and microbial changes in intermediate moisture food products; processing technology for developing semi- dry food products; case study of applications and development of intermediate moisture food products using modern technology.</p> | 3(2-3-5) |
| BSCFT210 | <p>การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Agro-Industrial Plant Management</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาการพัฒนาของโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การเลือกสถานที่ตั้ง การจัดระบบการบริหารโรงงานด้านองค์กร ด้านการจัดการผลิตและการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรที่เหมาะสม ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านการจัดการพลังงาน การจัดการป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน การจัดการมลภาวะในโรงงานอาหาร และกระบวนการกำจัดและใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้จากกระบวนการผลิต</p> | 3(3-0-6) |

Study on agro-industrial factory development, type of agro-industrial factory, location selection, management system for organization, production and proper use of equipment, human resources, safety in factory, pollution management in food factory and wastes management system.

BSCFT212 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ 3(3-0-6)

Entrepreneurship in Food Business and Business Plan

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาบทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โอกาสในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะและแรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบธุรกิจ ประเภทและรูปแบบของแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ หลักการจัดการด้านการตลาด การผลิต โครงสร้างต้นทุน การเงิน การบัญชี ภาษี กฎหมายธุรกิจ และจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ

Study on the role of entrepreneur and economic development; opportunity for running businesses; qualification and motivation for being entrepreneur; type and format of business plan; marketing management, production, cost structure, finance, accounting, tax, business law and morality for entrepreneur.

2) วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

- BSCFT127** **บรรจุภัณฑ์อาหาร** **3(2-3-5)**
Food Packaging
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของบรรจุภัณฑ์ วัสดุบรรจุภัณฑ์และระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบคุณสมบัติบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร การทำนายอายุการเก็บรักษาอาหารในบรรจุภัณฑ์ กฎหมายและมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีการบรรจุสมัยใหม่ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อบรรจุภัณฑ์หลังการใช้งานและฉลากบรรจุภัณฑ์อาหาร
 Study and practice of packaging principle, materials and production, ecological packaging, packaging qualification, packaging for food products, shelf life prediction of packaged food, food packaging laws and standards, modern packaging technology, environmental impact on food packaging after use and food labeling.
- BSCFT131** **การจัดการธุรกิจอาหารขนาดย่อม** **3(3-0-6)**
SME's Food Business Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาคำจำกัดความและลักษณะของวิสาหกิจขนาดย่อม ประเภทของธุรกิจอาหาร การจัดการทรัพยากร, องค์กรการเงิน, การบัญชี และการตลาด การวิเคราะห์และการเขียนแผนธุรกิจอาหารขนาดย่อม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในธุรกิจอาหารขนาดย่อม
 Study of definition and characteristic of small and medium enterprise; type of food business, resource, organization, financial, accounting, and marketing management; analysis and food business plan, raw materials management; production process; quality control and storage; logistics and supply chain management in SME's food business.

- BSCFT133** การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส **3(2-3-5)**
Sensory Evaluation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและความหมายของการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยวิธีทางประสาทสัมผัส ลักษณะทางประสาทสัมผัส และการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส วิธีการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและการฝึกฝนผู้ทดสอบ การใช้สถิติในการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส แนวทางการรายงานผล
 Study and practice of importance and definition of sensory evaluation; basic senses of human; sensory perception; factors that affect performance on sensory test; method of sensory evaluation; method of selecting and training of panelists; statistical analysis of sensory evaluation; guidelines for reporting results.
- BSCFT139** โซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเกษตร **3(3-0-6)**
Agro Industrial Supply Chain and Logistics
 รหัสรายวิชาเดิม : BSCFT132 การจัดการและการตลาดอุตสาหกรรมเกษตร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานผลิตผลเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร การวางแผนด้านการเงิน การวางแผนความต้องการวัสดุและทรัพยากร กระบวนการจัดซื้อ การวางแผนกำลังการผลิต โลจิสติกส์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร กระบวนการทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร
 Study on management of supply chain for agricultural product and agro-industrial products, financial planning, material and resources requirements planning, purchasing process, production capability planning, logistics in agro-industrial products, agro-industrial products marketing.

- BSCFT310** เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีและการประกอบธุรกิจอาหาร 3(3-0-6)
Selected Topics in Food Technology and Business Operation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเรื่องราวอันเป็นวิทยาการที่แสดงถึงความก้าวหน้า และที่น่าสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการประกอบธุรกิจอาหาร
 Study of advance and interesting topics associated with food technology and business operation
- BSCFT311** ธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์ 3(2-3-5)
Organic Farming Food Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำเกษตรอินทรีย์ หลักการผลิตวัตถุดิบเกษตรอินทรีย์ ข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรอินทรีย์ หลักการแปรรูปอาหารเกษตรอินทรีย์ พื้นฐานของธุรกิจและองค์ประกอบสำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์ การตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ การบริหารธุรกิจ SMEs และแนวทางการประกอบธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์
 Study and practice on the principles of organic farming. Principles of organic raw materials production. Organic agriculture standard requirements. Post-harvested operation of organic products. Principles of organic food processing. The fundamentals of the business and the key elements used in the organic food business. Organic food marketing. SMEs and organic food business operation.
- BSCFT312** ธุรกิจอาหารเพื่ออนาคต 3(2-3-5)
Future Food Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบทางธุรกิจด้านอาหารแห่งอนาคต การจัดทำแบบจำลองทางธุรกิจสมัยใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อาหารอนาคต อาหารเสริมสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ อาหารอินทรีย์ อาหารที่ผลิตขึ้นมาใหม่ทางนวัตกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Study and practice on design thinking for future food business; modern business model canvas prototype; development and packaging of future food products including functional food, medical food, organic food and novel food; legislation related to future food.

- BSCFT313** **ธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ** **3(2-3-5)**
Bakery Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบ กรรมวิธีการผลิตขนมอบต่าง ๆ การสำรวจแนวโน้มของผู้บริโภคเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ แนวทางการประกอบธุรกิจ องค์ประกอบสำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ การตลาดของธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ
 Study and practice on property and composition of bakery ingredients; production process of bakery products; survey of consumer trends for bakery product development; business operation, key elements and product marketing used in the bakery business.
- BSCFT314** **ธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม** **3(2-3-5)**
Beverage business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี :
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม กระบวนการผลิตเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ คุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์คุณภาพตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม แนวทางและการบริหารจัดการธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม และกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับธุรกิจและบริการผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม
 Study and practice of beverages on their types, processing, packaging, quality, and analysis based on their relevant standard. The study includes concept of creating business and management as well as case studies in relation to service and business of beverages. Guideline of beverage business and case studies related to beverages.

- BSCFT315** ธุรกิจแปรรูปน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-3-5)
Milk and Dairy Processing Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแปรรูปและการเทคโนโลยีการผลิตน้ำนมตั้งแต่การรับน้ำนมดิบจนได้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม โยเกิร์ต ครีม เนย เนยแข็ง และผลิตภัณฑ์ของหวานจากนมแช่แข็ง การประกันและควบคุมคุณภาพ แนวทางการประกอบธุรกิจ การตลาด และกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับธุรกิจและบริการน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม
 Study and practice on processing and technologies for fluid milk production. The study provides details of milk production from receiving to various types of processed milk products such as fluid milk, yogurt, cream, butter, cheese, and frozen dairy desserts together with quality assurance, quality control, guideline for business operation, product marketing and case studies related to milk and dairy business and services.
- BSCFT316** ธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่ 3(2-3-5)
Meat and Egg Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาแนวคิดธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่ องค์ประกอบของเนื้อสัตว์และไข่ การฆ่าสัตว์และการตัดแต่งซาก กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่ การตลาด และกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับธุรกิจและบริการธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่
 Study and practice on development of business concept for meat and egg products; meat and egg composition; slaughter and carcass trimming; production process; packaging design for meat and egg products; marketing and case studies in relation to meat and egg products.

- BSCFT317** ธุรกิจผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ **3(2-3-5)**
Vegetable and Fruit Product Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาแนวคิดธุรกิจผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ องค์ประกอบของผักและผลไม้ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ต่าง ๆ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ การตลาด และกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับธุรกิจและบริการผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้
 Study and practice on development of business ideas for fruit and vegetable products; fruit and vegetable composition; post-harvest handlings for fruits and vegetables; production processes of various fruit and vegetable products; packaging design of fruits and vegetables products; marketing and case studies related to fruit and vegetable businesses.
- BSCFT318** การส่งเสริมการขาย **3(3-0-6)**
Sales Promotion
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาลักษณะและความสำคัญของการส่งเสริมการขาย การเขียนแผนการส่งเสริมการขาย การสร้างสรรค์งานการส่งเสริมการขาย ประเภทและความรับผิดชอบงานส่งเสริมการขายต่อสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขาย
 Study on characteristic and significance of sales promotion; writing sales promotion plans; creation of sales promotion; types and responsibility of sales promotion on the society; laws related to sales promotion

3. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือกเสรี

3.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC106	<p>ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล</p> <p>English in the Digital World</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาคำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษ เข้าใจความหลากหลายของวัฒนธรรมสากลผ่านสื่อเทคโนโลยีต่างๆ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมในโลกดิจิทัล</p> <p>Study and Learn English vocabulary, expressions, and structures. Understand multicultural society through media and technology. Develop English skills in the areas of listening, speaking, reading, and writing for appropriate use in the digital world.</p>	3(3-0-6)
GEBLC107	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม</p> <p>English for Engineering</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาคำศัพท์เทคนิคสำหรับงานวิศวกรรม พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นการเขียนและการนำเสนองานทางด้านวิชาการที่เกี่ยวกับงานอาชีพด้านวิศวกรรม</p> <p>Study and Understand technical terminology for engineering. Develop English skills emphasized on writing and presenting academic work related to engineering careers.</p>	3(3-0-6)

- GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6)
 English for Business Career
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางธุรกิจทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพผ่านสถานการณ์จำลอง เช่น การโทรศัพท์ ติดต่อธุรกิจ การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการเขียนจดหมาย
 Study about business English skills such as listening, speaking, reading, and writing as a tool for future career by simulating scenarios, for example, making business calls, applying for jobs, and interviewing as well as writing letter in English.
- GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Chinese for Communication
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาภาษาจีนเบื้องต้นทางด้านกรฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมจีน
 Study fundamental Chinese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Chinese culture.
- GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6)
 Fundamental Japanese Conversation
 รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC401 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นทางด้านกรฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมญี่ปุ่น
 Study fundamental Japanese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Japanese culture.

- | | | |
|----------|--|----------|
| GEBLC111 | <p>ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร
Korean for Communication</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC501 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาภาษาเกาหลีเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลี</p> <p>Study fundamental Korean focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Korean culture</p> | 3(3-0-6) |
| GEBLC112 | <p>ภาษาพม่าพื้นฐาน
Fundamental Burmese</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBLC601 ภาษาพม่าพื้นฐาน</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาภาษาพม่าเบื้องต้นทางด้านการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับเรียนรู้วัฒนธรรมพม่า</p> <p>Study fundamental Burmese focusing on listening and speaking skills for daily communication, including Burmese culture.</p> | 3(3-0-6) |
| GEBLC202 | <p>กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ
Report Writing and Presentation</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประเภทของรายงาน ส่วนประกอบของรายงาน หลักการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนองาน</p> <p>Study and Understand the meaning, significance, and various types of reports. Discover report components and the principles of writing a comprehensive report, as well as practice presentations.</p> | 3(3-0-6) |

- GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0-6)
 Local Literature
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของท้องถิ่นรวมถึงประเพณีและ
 วัฒนธรรมอันทรงคุณค่าด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเล็งเห็น
 คุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นตน ตลอดจนสามารถนำ
 องค์ความรู้ที่ได้ไปบูรณาการเข้ากับการศึกษา การประกอบอาชีพ และการใช้
 ชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
 Study and Learn about local's history as well as valuable traditions
 and cultures. Allow learners to be aware of and appreciate the
 value of their community's good culture and traditions, as well as
 to effectively integrate the knowledge gained into their education,
 occupation, and social life.
- GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0-6)
 Thai Language for Foreigners
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักภาษาไทยพื้นฐาน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ผีอกทักษะการ
 ออกเสียง การอ่าน การเขียนเบื้องต้น การฟัง การพูด ในชีวิตประจำวัน และ
 เรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม
 Study and Learn the fundamentals of Thai language, including
 consonants, vowels, and tones. Practice pronunciation,
 fundamental reading and writing in Thai, listening and speaking in
 daily life, as well as Thai culture.

3.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ

GEBHT602	<p>การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>Exercise for Health</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT102 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับสรีรวิทยา ผลการออกกำลังกายต่อระบบต่างๆของร่างกาย การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การทดสอบและการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเอง การออกกำลังกายในการเล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย</p> <p>Study and Practice physiology and the effects of exercise on various body systems, as well as how to avoid exercise-related injuries. Be able to self-test, assess one's physical fitness, and create an exercise program. Practice playing sports and exercising for good health.</p>	3(2-2-5)
GEBHT603	<p>กีฬาเพื่อสุขภาพ</p> <p>Sports for Health</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT103 กีฬาเพื่อสุขภาพ</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขภาพส่วนบุคคล หลักการเลือกกีฬาเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับวัยหรือสภาพร่างกาย การวางแผนการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นกีฬา สมรรถภาพทางกายของกีฬานิตต่างๆ การบาดเจ็บทางการกีฬา รูปแบบการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมกีฬา</p> <p>Study and Improve understanding of sports science, personal health, and sports for health principles. Learn how to select sports based on your age or physical condition. Learn about sports planning, the basis of sports playing, physical fitness for various sports, sports injuries, and the management model of sports contests for health and sports activities.</p>	3(2-2-5)

GEBHT604	<p>นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>Recreation for Health Promotion</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : GEBHT104 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพ เกม นันทนาการ การเป็นผู้นำนันทนาการ การบริหารจัดการค่ายกิจกรรมต่างๆ ประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ออกแบบโปรแกรมและฝึกปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ กีฬา และการละเล่นพื้นบ้านของไทยและชาติต่างๆ</p> <p>Study and Practice in Creating health and practice recreational games and other types of recreational activities by engaging in recreational activities. Learn how to become a recreational leader, manage camp activities, design programs, and participate in recreational activities. Learn about Thai and other countries' traditional sports and games.</p>	3(2-2-5)
----------	---	----------

3.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN704	<p>สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์</p> <p>Aesthetics and Human Growth</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นด้านสุนทรียภาพ การมองเห็นคุณค่าและความงามของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ความงามของมนุษย์ในทัศนะของโลกตะวันออกและโลกตะวันตก และการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายในโลกที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>Study and Understand fundamental of aesthetics, perception of value and beauty of various aspects related to human life, human growth in the views of Eastern and Western concepts and learn to live meaningfully in a changing world.</p>	3(3-0-6)
----------	---	----------

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

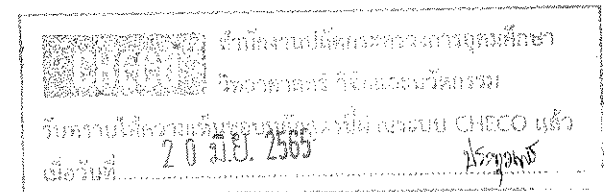
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
1	นางสาวลชนีย์ ปานใจ 352990006xxxx	Dr.Agr (Agricultural science) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	Bonn University, Germany มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2563 2547 2541	อาจารย์	- ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 1 - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 2 - เทคโนโลยีนํ้านมและผลิตภัณฑ์ - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - สัมมนาทางพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - ปัญหาพิเศษทางพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2
2	นางปรศรีณีย์ กองวงศ์ 352100009XXXX	ปร.ต. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561 2551	อาจารย์	- เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว - อาหารเสริมสุขภาพ - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง - การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม

รับทราบให้ความเห็นต่อข้อมูลจากฝ่ายควบคุม CHECO แล้ว
เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565

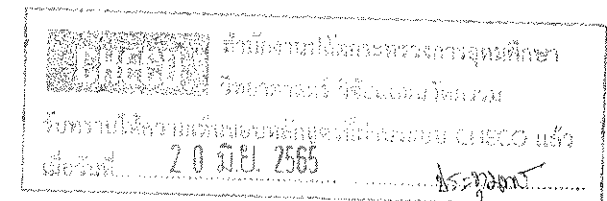
ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
		วท.ม. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548		อาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร
3	นางรุ่งทิภา กองเงิน 310060169xxxx	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การ อาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การ อาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2541 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- เทคโนโลยีขนมหวาน - เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์ - จุลชีววิทยาอาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
4	นางอรทัย บุญทะวงศ์ 352010155xxxx	วท.ด.(วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2547	อาจารย์	- การควบคุมคุณภาพอาหาร - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 1




ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
		วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540		<ul style="list-style-type: none"> - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 - เทคโนโลยีนํ้านมและผลิตภัณฑ์ - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - การแปรรูปอาหาร 1 - การแปรรูปอาหาร 2 - สถิติ และการวางแผนทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร - การประกันคุณภาพอาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน - บรรจุภัณฑ์อาหาร
5	นางสาวนอร โคมศรี 352990026xxxx	Dr.oec.troph (Food Science and Technology)	University of Giessen, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2545	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีชีวภาพ - เทคโนโลยีหมักดอง - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - เทคโนโลยีผักและผลไม้

เป็นรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตสุโขทัย
รับทราบให้ความเห็นชอบแต่งตั้ง
เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565
อธิการบดี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
		วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ทช.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2536		<ul style="list-style-type: none"> - วิศวกรรมอาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ - ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร - เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น - อาหารเชิงหน้าที่ - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร - เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง - Advanced Food Microbiology (UB)
6	นางสาวชนิษา จินการ 352070019xxxx	วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2550 2540	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมคุณภาพอาหาร - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 - เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อัญพืชและผลิตภัณฑ์ - เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์



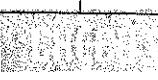
ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
						<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายอาหาร - การประกันคุณภาพอาหาร - การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร
7	นายธีรวัฒน์ เทพใจภาค 351020014xxxx	วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545 2538	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - สถิติและการวางแผนการตลาดทาง อุตสาหกรรมเกษตร - เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน - การควบคุมคุณภาพอาหาร - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง - เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - นวัตกรรมอาหาร - การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ - อาหารเสริมสุขภาพ - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร


 กระทรวงศึกษาธิการ
 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
 20 มิ.ย. 2565
 ปรจุสมท


ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
						<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
8	นางสาวอุบลรัตน์ พรหมพิง 352010136xxxx	ศศ.ม. (อาหารและ โภชนาการ) ค.บ. (คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยครูลำปาง	2549 2532	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีขนมอบ - โภชนาการ - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 - เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
9	นางสาวธัญลักษณ์ บัวผัน 363020035xxxx	D.Agr. (Tea science) วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์)	Hunan Agricultural University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560 2548	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส - การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ - การวิจัยตลาดและผู้บริโภค

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ในชานบ้านโครงการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนือ
วันที่ 20 มี.ย. 2565
กรุงเทพฯ

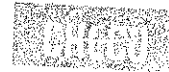
ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
		อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2541		<ul style="list-style-type: none"> เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ - เทคโนโลยีฯ - เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - การควบคุมคุณภาพอาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร - ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยทางอาหาร (ป.โท) - นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร (ป.โท)
10	นางวัชรี เทพโยธิน 352050038xxxx	วท.ม. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2554 2538	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - การสุขาภิบาลโรงงานอาหารและกฎหมาย อาหาร - บรรจุภัณฑ์อาหาร - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร


 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 รับทราบใบสมัครขอขึ้นทะเบียนผู้สมัครเข้าระบบ CHECO นี้
 เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
						<ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เคมีอาหาร 2 (บทปฏิบัติการ)
11	นางสาวนภาพร ดีสุนาม 345040006xxxx	วท.ม. (เทคโนโลยีทาง อาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2535	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : <ul style="list-style-type: none"> - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2 - การแปรรูปอาหาร 1 - การแปรรูปอาหาร 2 - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร


 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิทยาเขตเทคโนโลยีและนวัตกรรม
 รับทราบให้ความคืบหน้าของหลักฐานใต้นระบบ CHSCO แล้ว
 เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
						- ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ฝึกงานวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
12	นางวันเพ็ญ จิตรเจริญ 352010024xxxx	Dr.Ing. M.Sc. (Food Science) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	University of Bonn, Germany University of the Philippines, Los Banos, Philippine มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2534 2528	รองศาสตราจารย์	- เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์ - เทคโนโลยีการผลิตไวน์ - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - การแปรรูปอาหาร 2 - เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร



 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 รับทราบใบให้ความเห็นประกอบเอกสารนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
1	นายจักรพันธ์ รอดทรัพย์ 353010059xxxx	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547 2541	อาจารย์	- วิศวกรรมอาหาร 1 - วิศวกรรมอาหาร 2 - เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - เทคโนโลยีขนมอบ - บรรจุภัณฑ์อาหาร - เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และ ประมง
2	นายอรณพ ทัศนอุดม 365040011xxxx	ปร.ต. (วิทยาศาสตร์ การอาหาร) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2559 2547 2544	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- จุลชีววิทยาอาหาร - ระบบการจัดการความปลอดภัยอาหาร - การประกันคุณภาพอาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - โภชนาการ - การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผน ธุรกิจ

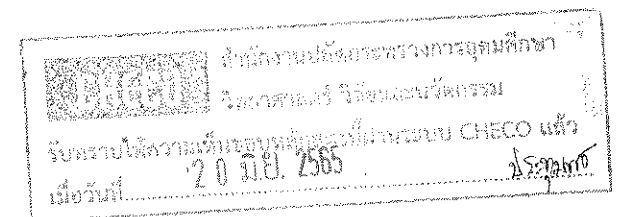
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบใบสมัครแต่งตั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
เชียงใหม่
เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565
ปริญญ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
						- เทคโนโลยีขนมอบ - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 1 - เทคโนโลยีหมักดอง
3	นางวรรณภา สระพินครบุรี 390980115xxxx	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2547 2537	อาจารย์	- อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - โภชนาการ - เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร - เทคโนโลยีหมักดอง

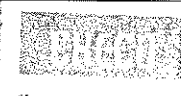

 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ
 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง CHSCTO
 เลขที่ 20 มิ.ย. 2565

อาจารย์ประจำหลักสูตร วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางสาวสุริยาพร นิพรัมย์ 366990001xxxx	ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยศิลปากร	2558 2547 2544	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์ - การแปรรูปอาหาร 1 - การแปรรูปอาหาร 2 - การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายอาหาร - การเป็นผู้ประกอบการอาหารและแผน ธุรกิจ - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร
2	นายกฤษดา กาวีวงศ์ 357080043xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ การอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2544 2537	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 1 - ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 2 - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - การแปรรูปอาหาร 1 - การแปรรูปอาหาร 2

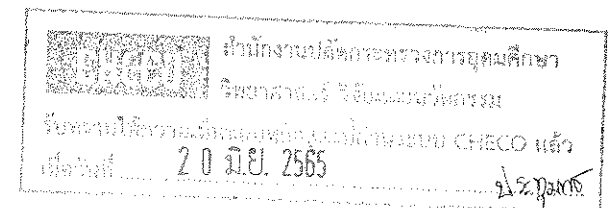


ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือผลงานวิจัย
						<ul style="list-style-type: none"> - เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - เทคโนโลยีผักและผลไม้ - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ
3	นายเฉลิมพล ถนอมวงศ์ 352030048xxxx	วท.ม. (พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547 2538	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมคุณภาพอาหาร - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร - ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1 - เทคโนโลยีเครื่องดื่ม - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร - ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร



 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิชาสามัญ ศึกษาศาสตร์
 รับตรงให้คะแนนที่สอบที่โรงเรียนเอกชน CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565
 ปรเมศวร์

3.2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
1	นางปิยะนุช รสเครือ 352030005xxxx	วท.ด. (เทคโนโลยี ทางอาหาร) วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2545 2539	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- เทคโนโลยีผักและผลไม้ - เทคโนโลยีเครื่องดื่ม - จุลชีววิทยาอาหาร - การแปรรูปอาหาร 2 - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
2	นางสาวสุทธิดา ปัญญาอินทร์ 355070049xxxx	Ph.D. (Food Science and Technology) วท.ม. (โภชนศาสตร์ศึกษา) วท.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร)	The University of New South Wales, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2544 2542	อาจารย์	- โภชนาการ - เคมีอาหาร 1 - เคมีอาหาร 2 - สถิติและการวางแผนการตลาดทาง อุตสาหกรรมเกษตร - เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์ - สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
3	นายประกิต ทิมขำ 310060144xxxx	วศ.ด. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร) วท.บ. (วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2557 2547 2533	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น - วิศวกรรมอาหาร 1 - วิศวกรรมอาหาร 2 - สถิติและการวางแผนการตลาด
4	นางสาวสุภาวดี ศรีแย้ม 355990002xxxx	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ทษ.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบัน เทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2551 2541 2537	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- สุขภาพโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและ กฎหมายอาหาร - สถิติและการวางแผนการตลาดทาง อุตสาหกรรมเกษตร - เคมีอาหาร 1, 2 - เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์
5	นางสาวมลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ 353990016xxxx	M.App.Sc. (Food Science and Technology) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	Royal Melbourne Institute of Technology, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2530	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การควบคุมคุณภาพอาหาร - ระบบการจัดการความปลอดภัยในอาหาร - จุลชีววิทยาอาหาร - อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น


 สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการอุดมศึกษา
 วิชาเทคโนโลยีการเกษตร
 รับทราบใบรายงานผลคะแนนหลักสูตรนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 2565

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.4 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา (สอดคล้องกับแผนการเรียนแนะนำ)

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการวิจัย นักศึกษาจะต้องคิดหรือเลือกหัวข้อที่สนใจในการทำโครงการวิจัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาการทำโครงการวิจัยคอยดูแล ให้คำแนะนำ นักศึกษาต้องฝึกการตีโจทย์ปัญหาวิจัย การเขียนที่มาและความสำคัญของปัญหา รู้จักที่จะวางแผนการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ปัญหานั้น และทำการทดลองจริงเพื่อฝึกทักษะในการปฏิบัติ ตลอดจนสามารถใช้ความรู้ ทางสถิติวิเคราะห์ผลการทดลองที่ได้ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และสรุปผลการทดลองอย่างมีเหตุผล รวมไปถึงการเขียนรายงาน และการนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบปัญหา พิเศษ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ได้องค์ความรู้จากงานวิจัย
- 2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัย
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 5) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6) มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) มีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงหลักการ กฎระเบียบ รวมทั้งการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
โครงการวิจัย
- 2) อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้
เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
- 3) มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา
- 4) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือ
ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 5) มีการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้อุปกรณ์ สารเคมีและเครื่องมือ รวมถึง
การทำงานนอกเวลา

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ประจำวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) ประเมินผลจากความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3) ประเมินผลการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ oral presentation ด้วยโปรแกรมและ
จัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน โดยคณาจารย์ในสาขาวิชา
- 4) ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวมจากการติดตามการทำงาน ผลงานที่
เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	สอดแทรกการสอนให้นักศึกษา ตระหนักในการมีความรับผิดชอบต่อ เคารพกฎระเบียบ และมีวินัยทุกกระบวนการวิชา
มีความรอบรู้ในวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มอบหมายให้มีการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การทำโครงงานวิจัย
มีทักษะความเป็นผู้นำและความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตัวเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HEd)

2.1.1.1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และประพฤติตนโดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชา ต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ดังนี้

- (1) มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม
- (2) มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ
- (3) มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (4) เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

นอกจากนั้น ยังมีรายวิชาส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษามีการพัฒนาจริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ เช่น วิชาการพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน และวิชาศิลปะการใช้ชีวิต ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาวิชาชีพ และสามารถจัดให้มีการวัดผลแบบมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ด้วยการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำกิจกรรม และมีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนจิตพิสัยในชั้นเรียน นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ นอกจากนี้ ผู้สอนต้องสอดแทรกและส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมในทุกรายวิชา และส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยกย่องและเชิดชูนักศึกษาที่ทำความดีและเสียสละ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- (1) การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา ที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ความมีวินัยและความใส่ใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

- (3) ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- (4) ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและการสอบ

2.1.1.2 ด้านความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ศึกษาซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นองค์ความรู้ที่จะพัฒนาความสามารถและทักษะอันเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้และเข้าใจ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการใช้ข้อสอบวัดผลในรายวิชาที่เรียนทั้งการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติตลอดระยะเวลาของหลักสูตร

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้การบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning : WiL) CDIO :(Conceiving - Designing -Implementing –Operating) โดยมุ่งเน้นทั้งหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา และเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา โดยใช้การวัดผล ดังนี้

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) รายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) งานที่ได้มอบหมาย
- (5) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) แฟ้มสะสมผลงาน

2.1.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา พร้อมกับคุณธรรม และจริยธรรม โดยกระบวนการเรียนการสอนต้องเน้นให้นักศึกษารู้จักคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา แนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ
- (2) มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาใช้แนวข้อสอบที่ให้นักศึกษาได้อธิบายแนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หรือให้นักศึกษาเลือกใช้วิชาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้การเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning)/STEM Education มุ่งเน้นให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้บทบาทสมมติสถานการณ์จำลอง และกรณีศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์แนวทางแก้ไขให้ถูกต้อง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

- (1) บทบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง
- (2) การเลือกใช่วิธีการเพื่อแก้ไขปัญหาในบริบทต่างๆ
- (3) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (4) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2.1.1.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นักศึกษาจึงต้องได้รับการฝึกประสบการณ์เพื่อเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างๆ ดังนั้นผู้สอนต้องแนะนำการวางตัว มารยาทในการเข้าสังคม และทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ดังนี้

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม
- (3) สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผลทำได้โดยการสังเกตจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการทำกิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและนอกชั้นเรียน และผลสะท้อนกลับจากการฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ดำเนินการสอนโดยการกำหนดกิจกรรมกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น หรือ ค้นหาหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในงานอาชีพ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- (5) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม
- (6) มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของบุคคลที่ติดต่อสื่อสารด้วย และสามารถวางตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ขนบธรรมเนียมและแนวทางปฏิบัติเฉพาะของแต่ละวัฒนธรรม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

- (1) พฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- (2) พฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2.1.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ นักศึกษาต้องมีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารและการพัฒนาตนเอง ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรมและความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชา ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนต้องใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อฝึกให้นักศึกษามีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม
- (2) สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- (3) ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะและสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล

การวัดและประเมินผลอาจจัดทำในระหว่างการสอนโดยการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อนำมาเรียบเรียง นำเสนอและอภิปราย แสดงความคิดเห็นในกลุ่ม หรือจัดกิจกรรมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร หรือนำเสนอผลงานต่างๆ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ดำเนินการสอนด้วยกิจกรรม Active Learning/Flipped Classroom ที่นักศึกษาต้องติดต่อสื่อสาร ค้นคว้าหาข้อมูล และนำเสนอผลจากการค้นคว้าโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

- (1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร
- (2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาข้อมูล
- (3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงาน
- (4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับขนบธรรมเนียมปฏิบัติของสังคมแต่ละกลุ่ม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา ดังนี้

- (1) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร
- (2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล
- (3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- (4) จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และวัฒนธรรมสากล

2.1.2 แผนที่แสดงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HEEd)

2.1.2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) มีจิตนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม
- (2) มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ
- (3) มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (4) เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2.1.2.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.3 ด้านปัญญา

- (1) มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ
- (2) มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ

2.1.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม
- (3) สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2.1.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม
- (2) สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- (3) ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล

2.1.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ																		
1	GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	●	●		○			●		●	○	●		●			●
2	GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●		○			●		●	○	●		●			●
3	GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน	●	●		○			●		●	○	●		●			●
4	GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย	○	○	●		●		○	●				●		○	○	●
5	GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○		
6	GEBIN701	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	●		○	●		●	○		●	●	○		○	●		○
7	GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี		●	○			●	○	○	●			●	○		●	○
8	GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต			●		●				●	●	○	○		●		
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก																		
1	GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	○		●		●			●		○				●		
2	GEBSC302	มนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่			●		●				●			○	○		●	
3	GEBSC303	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัย และการสร้างนวัตกรรม			●				●		●	○		●			●	●

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
4	GEBSO304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ			●		●				●			●	○		●	
5	GEBSO305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	○		●			●	○		○				○	○	●	○
6	GEBSO401	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน			●		●	○		○	●			●		○	●	
7	GEBSO402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น			●		●		○	○	●			●		○	●	
8	GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	●	○			●	○		●	○	●	○	○		●		
9	GEBSO502	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	●				●				●	●		○	○	●		
10	GEBSO503	มนุษยสัมพันธ์	●	○			●	○		●	○	●	○	○		○		
11	GEBSO504	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก	●	○	○		●			●		●	○			○		
12	GEBSO505	พลเมืองดิจิทัล	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	
13	GEBSO506	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	
14	GEBSO507	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	●				●				●	●		○	○	●		
15	GEBSO508	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่			●		●				●	●	○	○		●		
16	GEBSO509	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	●	●	●	○	●			○		○						
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี																		
1	GEBLC106	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●

รายวิชา			1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	
2	GEBLC107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
3	GEBLC108	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4	GEBLC109	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
5	GEBLC110	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
6	GEBLC111	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
7	GEBLC112	ภาษาพม่าพื้นฐาน	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
8	GEBLC202	กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	●	●	●	●	○	○		●	●	●	○	●	○		●	○	
9	GEBLC203	วรรณกรรมท้องถิ่น	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	
10	GEBLC204	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
11	GEBHT602	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○			
12	GEBHT603	กีฬาเพื่อสุขภาพ			○		●				○	●				○			
13	GEBHT604	นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ			○		●				○	●				○			
14	GEBIN704	สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์	●	○	●		○	●		●		●	○	○		○			

2.2 มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ และกลุ่มวิชาชีพเลือก

2.2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HED)

2.2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเกี่ยวข้องโดยตรงกับอาหารของมนุษย์ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องพยายามสอนหรือสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมดังนี้

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- (3) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวมและเสียสละ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) พฤติกรรมระหว่างการทำงานกลุ่ม การนำเสนอและอภิปราย โดยผู้สอนอาจซักถามประเด็นด้านจริยธรรม

2.2.1.2 ด้านความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อนำไปใช้ประกอบอาชีพในสังคม โดยต้องมีความรู้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (4) รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรง มาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (5) ประเมินจากรายวิชาโครงการวิจัยหรือสหกิจศึกษา

2.2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาฯ อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มา และสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

(1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาระบบหรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ

(2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจ ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) มีทักษะในภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มอบหมายงานกลุ่มเพื่อศึกษาค้นคว้าพร้อมอภิปราย

(2) การอภิปรายกลุ่มจากผลการปฏิบัติ

(3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชาหรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชาหรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

(1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(2) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

(4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ

อย่างต่อเนื่อง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน การตอบข้อซักถามของอาจารย์ และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

2.2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน รู้จักการเลือกรูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่ต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญของวิชานั้นๆ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(4) มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด

(5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

(6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนวัตกรรมและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนและภาษาอังกฤษ ในระดับใช้งานได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง แล้วนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี สารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2.2.1.6 ด้านทักษะพิสัย

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

มีทักษะในการบริหารจัดการในด้านเวลา เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการรวมถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

จัดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม โดยให้ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการให้ได้มาซึ่งขบวนการแก้ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างเหมาะสม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ประเมินจากความประสบความสำเร็จของงานตามระยะเวลาที่กำหนด และการใช้ อุปกรณ์เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) สรุปผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

2.2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- (2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- (3) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.2.1.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา และต่อยอดองค์ความรู้ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (4) รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลา เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา หรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ
- (2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจ ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) มีทักษะในภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

2.2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (2) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

(4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน รู้จักการเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่ต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญของวิชานั้นๆ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(4) มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด

(5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

(6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้อย่างเหมาะสม

2.2.1.6 ด้านทักษะพิสัย

(1) มีทักษะในการบริหารจัดการในด้านเวลา เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการรวมถึงความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รายวิชา			1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2.ด้านความรู้			3.ด้าน ปัญญา		4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3
1	FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร		●	●		●			●	●		○	●		●	●	
2	FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์			●		●			○	○			○			●	
3	FUNSC207	เคมีวิเคราะห์			●		●			○	○			○			●	
4	FUNSC211	เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร			●		●			○	○			○			●	
5	FUNSC301	ชีววิทยา			●		●	○		●		○					●	
6	FUNSC302	จุลชีววิทยาทั่วไป			●		●	○		●		○					●	
7	FUNMA118	สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร			●		●	○		○	●			●		○	●	
8	FUNMA121	แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	○		●		●			●	○			●			●	

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชาชีพบังคับและกลุ่มวิชาชีพเลือก

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะพิสัย	
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	
กลุ่มวิชาพื้นฐาน																												
1	BSCFT013	โภชนาการ	●	○		○			○		●		○	●		○	●					○	○	○		○		
กลุ่มวิชาชีพบังคับ วิชาแกน																												
1	BSCFT002	การแปรรูปอาหาร 1			●	○		●		○			○	●	●	○				●	○	○				●		●
2	BSCFT004	การสุขาภิบาลโรงงาน อุตสาหกรรมอาหารและ กฎหมายอาหาร	●	●		○		●			●	○	○			○		○				○	○	○		○		
3	BSCFT005	การควบคุมคุณภาพอาหาร	●		○	●		●			●			●	○	●		○			●	○	○	○				●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1
1	BSCFT003	การแปรรูปอาหาร 2	●		●	○		●		○			○		●	●	○			●	○	○			●		●
2	BSCFT012	วิศวกรรมอาหาร 2	●	○			●	●		○				○	●	●	○			●			○	○	○		●
3	BSCFT101	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 1		○	●	○		●	○				○		●	●	●			○	○	○	○				●
4	BSCFT102	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 2		○	○	●		●	○				○		●	●	●			○	○	○	○				●
5	BSCFT103	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	○		●	○			○	●		●	○			○			●		○	●	○	○	●	●	
6	BSCFT105	ปัญหาพิเศษทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร		○	●		○		●	●	○	●	●		●				●	●	●	○	○	○		●	●
7	BSCFT147	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	●	●			○	●		●		○			●	●			○	●		○	○		○		●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญหา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6.ทักษะพิสัย	
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	
8	BSCFT106	การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		○	●		○		●	●	○	●	●			●			●	●	○	○	○				●	●
9	BSCFT107	ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		●	●	●		●		○			○		●	●	●	○		○	●					○	○	●
10	BSCFT108	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		●	●	●		●		○			○		●	●	●	○		○	●					○	○	●
11	BSCFT145	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1		●	●	●		●		○			○		●	●	●	○		○	●					○	○	●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6.ทักษะพิสัย	
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	
12	BSCFT146	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2		●	●	●		●		○			○		●	●	●	○		○	●					○	○	●
วิชาเอกธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร																												
1	BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร	●		●			●		●		○	●		●	○					○	○	○			●	○	●
2	BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ	●		●			●		●		○	●		●	○					○	○	○			●	○	●
3	BSCFT302	องค์การและการจัดการธุรกิจอาหาร			●	○			●		●	○	●		●		○	●	○	○	○	○			○			
4	BSCFT303	พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิตแบบปกติใหม่		○	○	○	●	●		○		○	●		○	●					●		○		○	○		

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะพิสัย	
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	
1	BSCFT109	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	○	○	●			○		●		○	●			●		○			●	○	○			●		
2	BSCFT110	เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
3	BSCFT111	เทคโนโลยีการผลิตไวน์	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
4	BSCFT112	เทคโนโลยีขนมหวาน	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
5	BSCFT113	เทคโนโลยีขนมอบ	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
6	BSCFT114	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
7	BSCFT115	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
8	BSCFT117	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
9	BSCFT119	เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1
10	BSCFT122	เทคโนโลยีผักและผลไม้	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
11	BSCFT123	เทคโนโลยีหมักดอง	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
12	BSCFT124	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
13	BSCFT125	เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
14	BSCFT126	นวัตกรรมอาหาร	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
15	BSCFT127	บรรจุภัณฑ์อาหาร	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
16	BSCFT129	อาหารเสริมสุขภาพ	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		○
17	BSCFT130	การจัดการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใน อุตสาหกรรม	●		○	○		●			○		○								○	○				○	○
18	BSCFT131	การจัดการธุรกิจอาหาร ขนาดย่อม	●		○	○		●		○		○			●	○					○	○				○	○

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1				
19	BSCFT133	การประเมินคุณภาพทาง ประสาทสัมผัส	●		○	○		●		○				○	●				●	●	○	○	○		●		
20	BSCFT134	การประเมินอายุการเก็บ รักษาอาหาร	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○		●	●		
21	BSCFT136	เทคโนโลยีชาและผลิตภัณฑ์	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○		●	●		
22	BSCFT137	เทคโนโลยีแปงจากรั้วพืช และการประยุกต์ใช้	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○		●	●		
23	BSCFT138	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○		●	●		
24	BSCFT139	โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกษตร		○	○	●		○	●			●	○		●	●	○			○	○	○		●	●		
25	BSCFT140	เทคโนโลยีโก้	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○		●	●		

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย	
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	
26	BSCFT141	การประเมินคุณภาพทาง ประสาทสัมผัสการแพ	●		○	○		●		○				○	●				●	●	○	○	○					●
27	BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจ อาหาร	●		○		○	●		○		●	○		○	●	○				○	○	○			●		●
28	BSCFT143	นวัตกรรมการกำหนดอาหาร ทันสมัย	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
29	BSCFT144	เทคโนโลยีการแปรรูปและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร กึ่งแห้ง	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○				●		●
30	BSCFT210	การจัดการโรงงาน อุตสาหกรรมเกษตร	●		○			●			○	○	●			●	○				○	○				●	○	●
31	BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ อาหารและแผนธุรกิจ	●		○			●			○	○	●			●	○				○	○				●	○	●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1
วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ																											
1	BSCFT127	บรรจุภัณฑ์อาหาร	●		●			●		○		○			●	●	○			○	○	○			●		●
2	BSCFT131	การจัดการธุรกิจอาหาร ขนาดย่อม	●		○	○		●		○		○	●			●	○				○	○			○	○	●
3	BSCFT133	การประเมินคุณภาพทาง ประสาทสัมผัส	●		○	○		●		○				○	●				●	●	○	○	○				●
4	BSCFT139	โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกษตร		○	○	●		○	●			●	○		●	●	○			○	○	○			●		●
5	BSCFT310	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยี และการประกอบธุรกิจ อาหาร	●	○	○			●		○		●	○			●	○				●	○	○		○		
6	BSCFT311	ธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							6. ทักษะ พิสัย
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1
7	BSCFT312	ธุรกิจอาหารเพื่ออนาคต	○		○	●				●	○	○	●			○			○		●		●	○	○		○
8	BSCFT313	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●
9	BSCFT314	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●
10	BSCFT315	ธุรกิจแปรรูปน้ำนมและ ผลิตภัณฑ์นม	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●
11	BSCFT316	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และ ไข่	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●
12	BSCFT317	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้	○		●			●		○		●	○			○	●				○	○	○		●		●
13	BSCFT318	การส่งเสริมการขาย		●	○			○			●	●	○			○	●			○	●	○	○				

4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้น ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน บุคลากรของภาควิชาและผู้บริหารของมหาวิทยาลัยดังนี้

PLO1: มีความรู้ คิดเป็น มีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และมีคุณธรรม จริยธรรม

Sub PLO 1: 1A มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

(อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.1)

1B แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.2)

1C มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.3)

1D เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.4)

1E เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.5)

1F มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.1)

1G มีทักษะในภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.4)

1H มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.1)

1I สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.2)

1J วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.3)

1K มีทักษะในการบริหารจัดการในด้านเวลา เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการ รวมถึงความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 6.1)

PLO2: สามารถบูรณาการพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

- Sub PLO 2: 2A สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา และต่อยอดองค์ความรู้ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.3)
- 2B รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลา เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.4)
- 2C มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.1)
- 2D สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.6)

PLO3: สามารถปฏิบัติและมีความชำนาญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พร้อมทั้งสร้างแนวความคิดทางธุรกิจอาหาร

- Sub PLO 3: 3A มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.2)
- 3B สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจ ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.3)
- 3C มีทักษะในภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.4)
- 3D สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญของวิชานั้นๆ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.3)
- 3E มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.4)
- 3F สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้อย่างเหมาะสม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.7)

PLO4: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อเป็นนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และ
ผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร

Sub PLO 4: 4A สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนว
ทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.2)

4B สามารถวางแผนและรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่าง
ต่อเนื่อง (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.4)

4C สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์
แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (อ้างอิงจากผลการ
เรียนรู้ LO 5.1)

4D สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน รู้จักการเลือกใช้รูปแบบของ
การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่ต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างอิงจากผล
การเรียนรู้ LO 5.2)

4E สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (อ้างอิงจากผลการ
เรียนรู้ LO 5.5)

4F สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์โลก โดยใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.6)

4G มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ
แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไข
ปัญหา หรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.7)

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีการศึกษาที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	นักศึกษามีผลการเรียนรู้ด้านความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร ทักษะทางปัญญาในภาคปฏิบัติทางวิชาชีพพื้นฐาน มีทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขพื้นฐาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ และมีความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
2	นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม

3	นักศึกษามีผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปฏิบัติอย่างชำนาญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พร้อมทั้งสร้างแนวความคิดทางธุรกิจอาหาร
4	นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อเป็นนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีพ.ศ. 2551 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ Au	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

1.2 ระยะเวลาการศึกษา

1.2.1 สำหรับการลงทะเบียนแบบเต็มเวลา ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

1.2.2 สำหรับการลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลาระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 7 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

1) มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบรายละเอียด มคอ.3 ทุกวิชาใน หลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียน

2) มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาข้อสอบ และการพิจารณาเกรด

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

1) จัดให้มีการสอบประมวลความรู้ก่อนสำเร็จการศึกษา (Comprehensive Exam) โดย มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อทำการออกข้อสอบ รวบรวม ข้อสอบและดำเนินการสอบวัดตามเกณฑ์ที่ได้วางไว้

2) ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการศึกษาสหกิจศึกษา

3) มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงการงาน และ/หรือ ปัญหาพิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

4) สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตใหม่โดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการกำหนดกลวิธีในการทวนสอบมาตรฐานผลการศึกษาระียนรู้ ของนักศึกษา โดยหลักสูตรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลผลการประกอบอาชีพในสายงานที่เกี่ยวข้องของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการ ประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูล ดำเนินการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) หลักสูตรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลสภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพในสายงานที่เกี่ยวข้อง

2) หลักสูตรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษา การได้งานตรงสาขา และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

3) หลักสูตรมีการประเมินตำแหน่งและ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต โดยการใช้แบบสอบถาม

4) หลักสูตรจัดให้มีการประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการใช้แบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) หลักสูตรจัดให้มีการประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

6) หลักสูตรมีระบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

7) หลักสูตรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ จำนวนโครงการวิชาโครงการวิจัย และจำนวนกิจกรรมที่ทำประโยชน์ต่อสังคม เป็นต้น

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 และเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศ แนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัย โดยมีงบประมาณสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่สำหรับอาจารย์ที่ยังไม่เคยมีผลงานด้านวิจัย สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรมงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนเช่น มีการจัดอบรมเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา และส่งเสริมให้มีการวิจัยในชั้นเรียน มีการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนี้

1.1 มีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรโดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและได้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบแล้ว

1.2 มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน

1.3 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ไม่เกิน 5 ปี โดยจะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6

1.4 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชาวิททยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษาโดยคำนึงถึงความสำคัญในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในการหาคุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิตโดยจำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

ใช้แบบสอบถามกับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อหาร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี โดยพิจารณาจากบัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และภาคนอกเวลา ที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา โดยจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา โดยใช้ระบบการรับนักศึกษาและการส่งเสริมความพร้อมทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาดังต่อไปนี้

3.3.1 การรับสมัครนักศึกษามีการดำเนินการโดยคณะ/กองการศึกษา/สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนในการรับสมัคร ในหลากหลายโครงการ เช่น โครงการรับตรง โครงการนักศึกษาโควต้า ประเภทต่างๆ โครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่าย โครงการความร่วมมือกับสถานประกอบการ โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ เป็นต้น

3.3.2 คัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อ มีการดำเนินการโดยคณะ/กองการศึกษา/สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในรูปแบบของคณะกรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย กำหนดวิธีการ

และรูปแบบการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ ซึ่งโครงการส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.2.1 สอบข้อเขียนซึ่งมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการออกข้อสอบลักษณะต่างๆ ให้ข้อสอบมีความเป็นมาตรฐาน และสามารถคัดกรองผู้สมัคร เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ โดยใช้ข้อสอบดังนี้

- วิชาศึกษาทั่วไป
- วิชาชีพพื้นฐาน
- วิชาชีพเฉพาะสาขา

ในแต่ละโครงการอาจปรับเปลี่ยนรายวิชาได้ตามความเหมาะสม

3.3.2.2 ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ / ปฏิบัติ

3.3.2.3 สอบสัมภาษณ์/ สอบปฏิบัติ

3.3.2.4 ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.2.1 การสอบวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษ

3.2.2 การเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ (สำหรับผู้ที่มิคะแนน TOEIC ต่ำกว่า 225 คะแนน)

3.2.3 การเรียนปรับพื้นฐานวิชาชีพ STEM Education

3.2.4 การเรียนปรับพื้นฐานวิชาชีพ

3.3 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษา การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.3.1 การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี อาทิเช่น

1. อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นๆ ได้รับการแต่งตั้งจากฝ่ายวิชาการเมื่อได้รับการสอบถามจากหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งฝ่ายวิชาการพิจารณาอาจารย์ที่ปรึกษาถือตามกำหนดสัดส่วนของค่า FTES ของนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำ

2. อาจารย์ที่ปรึกษามีคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา ที่เป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาและมีบันทึกข้อมูลของนักศึกษาแต่ละคน แต่ละกลุ่มตามความเหมาะสม ตามตารางกำหนดช่วงเวลาในการเข้าพบตามตารางอาจารย์แต่ละท่านและให้คำปรึกษา หรือมีการให้คำปรึกษาด้วยช่องทางการสื่อสารอื่นๆ

3. มหาวิทยาลัยกำหนดตารางการให้คำปรึกษาระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในวันพุธเวลา 15.00 น.ของทุกสัปดาห์ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษานอกเวลาที่กำหนดตามแต่เวลาและโอกาสที่เหมาะสม

4. นักศึกษาสามารถประเมินความพึงพอใจภายหลังการให้คำปรึกษา

3.3.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เช่น

1. กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง
2. การแข่งทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
3. การจัดงานสืบสานวัฒนธรรมทางสงฆ์
4. การจัดงานอาสาพัฒนาสังคม พัฒนาสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่
5. การจัดให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริการวิชาการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารให้กับผู้สนใจทั่วไปที่เข้าร่วมงานเปิดรั้วราชชมงคลล้านนา งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
6. การบูรณาการงานวิจัยร่วมกับรายวิชาในหลักสูตรหรือการบูรณาการงานเรียนงานสอนร่วมกับศิลปวัฒนธรรม โดยการนำนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
7. การเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการนักศึกษา
8. การให้นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในระดับสากลในรายวิชาต่างๆ เช่น วิชาสัมมนาทาง วทอ. และกลุ่มวิชาชีพเลือก
9. การศึกษาดูงานโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
10. การนำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการแข่งขันตอบปัญหาวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (FoSTAT)
11. จัดการเรียนการสอนแบบแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น โครงการ Brawijaya-RMUTL International Class Program (BRIC Program)
12. การนำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการแข่งขันระดับชาติ เช่น โครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น ของธนาคารออมสิน

3.4 ผลที่เกิดกับนักศึกษา อาทิเช่น การคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และ ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีกระบวนการในการจัดเก็บผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.4.1 มีการสำรวจจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา บันทึกเหตุผลของการไม่ศึกษาต่อหรือออกจากการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการสอบตกให้ออก การลาออกไม่ว่าจะด้วยกรณีใดๆ

3.4.2 มีการดำเนินการสำรวจข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา ในระบบฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย

3.4.3 มีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจ รวมถึงมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างเหมาะสม

3.4.4 มีการแนะแนวการศึกษาและประชาสัมพันธ์ในระดับหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยกำหนดคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีทางอาหาร หรือในสาขาที่ตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน โดยมีวิธีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดประชุม เพื่อพิจารณาแผนโครงสร้างด้านอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรอบระยะเวลา 5 ปี (ดำเนินการพิจารณาทุกๆ 5 ปี) ซึ่งพิจารณาจากอัตราอาจารย์ที่คงอยู่ จำนวนผู้เกษียณราชการในแต่ละปี และจะวิเคราะห์ร่วมกับแผนการดำเนินงานของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา

2. มหาวิทยาลัยกำหนดคณะกรรมการสอบคัดเลือก พร้อมทั้งการออกข้อสอบข้อเขียน การสอบภาคปฏิบัติและการสอบสัมภาษณ์ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและมีเกณฑ์การตัดสินที่ชัดเจน

3. ดำเนินการสรรหาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4. อบรมปฐมนิเทศอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ เรื่อง กรอบ TQF การวัดประเมินผล การเรียน การประกันคุณภาพการศึกษา จรรยาบรรณวิชาชีพ และหน้าที่ของอาจารย์ และแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำในด้านการเรียนการสอน การปฏิบัติงานเป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของตำแหน่งและระเบียบของมหาวิทยาลัย

5. หลักสูตรดำเนินการเสนอรายชื่อเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอนการค้นคว้าวิจัยให้สอดคล้องตามเกณฑ์กำหนด โดยเสนอผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมของสาขาวิชา เสนอผ่านสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย

6. คณะดำเนินการเสนอรายชื่อให้กรรมการบริหารประจำคณะให้ความเห็นชอบตามลำดับก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติต่อไป หากคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ผ่านความเห็นชอบจาก ที่ประชุมของสาขาวิชา เสนอผ่านสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย ตามกรอบ TQF หลักสูตรทำบันทึกแจ้งสาขา คณะ และมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการตามข้อ 1.

7. นำผลการดำเนินงานบรรจุไว้ในโครงสร้างที่คณะ และมหาวิทยาลัยในรายงานประจำปี
แจ้งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรรับทราบ

- ระบบการบริหารอาจารย์มีแนวทางการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาแผนอัตรากำลังทุกระยะเวลา 5 ปี ที่แสดงถึง
อัตรากำลังและคุณวุฒิที่มีอยู่ อัตรากำลังที่ลาศึกษา จำนวนและปีที่เกษียณ อัตรากำลังที่ต้องการทดแทน
อัตราที่เกษียณ

2. แจ้งแผนด้านอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรอบระยะเวลา 5 ปีคณะ และ
มหาวิทยาลัยทราบ เพื่อการดำเนินการในคณะและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

การส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอนของ
อาจารย์ ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพและการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น การเข้าร่วมโครงการฝังตัวในสถาน
ประกอบการที่สำรวจและดำเนินการโดยคณะต้นสังกัด โครงการส่งเสริม การจัดทำผลงานทางวิชาการ โดย
หลักสูตรได้ผลักดันและส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติและ
ความพร้อมเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น นอกจากนี้ก็ยังส่งเสริมให้คณาจารย์
พัฒนาคุณวุฒิการศึกษา โดยการสำรวจผู้ที่ประสงค์ลาศึกษาต่อและการขออนุมัติลาศึกษาต่อในระดับ
ปริญญาเอก มีการส่งเสริม สนับสนุนให้อาจารย์ประจำ/อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำเอกสารหรือผลงาน
ทางวิชาการที่เหมาะสม เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และส่งเสริมพัฒนางานทาง
วิชาการ โดยวางแผน การพัฒนาความรู้ความสามารถของอาจารย์ดังนี้

1. หลักสูตรสำรวจความต้องการในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ของอาจารย์หลักสูตร
และอาจารย์ผู้สอน โดยทำการแจ้งในที่ประชุมสาขาวิชา

2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน แจ้งความประสงค์ในการเข้า
ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ทางด้านวิชาการ ด้านวิจัย และวิชาชีพ โดยให้ทำบันทึกข้อความแจ้งที่หัวหน้า
สาขาวิชา (ประธานหลักสูตร) และสาขาวิชานำเสนอต่อหัวหน้าสาขา และมหาวิทยาลัยฯ ตามลำดับ

3. จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์รายบุคคลระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) เสนอแผน
และโครงการตามปีงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ไปยังมหาวิทยาลัย ดำเนินการเสนอโครงการตาม
ระเบียบมหาวิทยาลัย

4. อาจารย์หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เข้าฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ทางด้านวิชาการ ด้าน
วิจัย และวิชาชีพ ในเรื่องที่ตนเองประสงค์ เมื่อบันทึกข้อความได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา
(ประธานหลักสูตร) หัวหน้าสาขา และมหาวิทยาลัยฯ ตามลำดับ

5. ผู้ที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหาร
ต่อไป

4.2 คุณภาพอาจารย์

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้ประกอบไปด้วย

- อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอกร้อยละ 20 ขึ้นไป
- อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ขึ้นไป
- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการร้อยละ 20 ขึ้นไป

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

- การคงอยู่ของอาจารย์

อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ ปีการศึกษา 2563 พบว่า มีอาจารย์คงอยู่จำนวน ...16...คิดเป็นร้อยละ ..100.. ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร จากการวิเคราะห์ พบว่า อัตราคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตรคณะฯ มีอัตราคงอยู่ในอัตราที่สูงมาก ไม่มีการลาออก หรือโอนย้าย

- ความพึงพอใจของอาจารย์

หลักสูตรฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรในด้านต่างๆ คือการบริหารและพัฒนาอาจารย์ กระบวนการบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ ต่อการบริหารหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจอาจารย์ ต่อการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับ ..ดี.... ค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.0..... เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | อยู่ในระดับดี.. ค่าเฉลี่ยเท่ากับ.....4.0.... |
| 2. กระบวนการบริหารหลักสูตร | อยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ..3.0.. |
| 3. กระบวนการเรียนการสอน | อยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ..3.0.. |

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี โดยสาขาวิชามีการดำเนินการออกแบบหลักสูตร ควบคุม และมีการกำกับคุณภาพสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน
2. เนื้อหาของหลักสูตรแต่ละรายวิชามีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา มีการเปิดวิชาใหม่ให้นักศึกษาเรียน

3. จัดการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชา
4. เปิดรายวิชาเลือกสนองความต้องการของของนักศึกษา ฯลฯ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำกับระบบการจัดผู้สอน โดยสาขาวิชาเสนอชื่อผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอน หากรายวิชาใดที่ต้องการผู้ที่มีประสบการณ์มาสอน จะมีการเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษ เฉพาะรายวิชา

5.2.2 การกำกับกระบวนการเรียนการสอนมีดังนี้

- ในรายวิชาเดียวกันให้มีมาตรฐานเดียวกันโดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน ตัดเกรดร่วมกันหรือใช้เกณฑ์เดียวกัน

- มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษาในโครงการการเตรียมความพร้อมและปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ เช่น การใช้เครื่องมือและห้องปฏิบัติการทาง วทอ. การคำนวณความเข้มข้นของสารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์คุณภาพอาหาร การแปรรูปอาหาร เทคนิคการวัดคุณภาพของอาหารเบื้องต้น การใช้โปรแกรม Excel พื้นฐานสำหรับคำนวณและวิเคราะห์คุณภาพทางประสาทสัมผัส และการคำนวณเกี่ยวกับแคลคูลัสเบื้องต้น

- มีกิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา เช่น โครงการพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21 กิจกรรมนำเสนอผลงานทางวิชาการนักศึกษาระดับชาติและนานาชาติ กิจกรรมแข่งทักษะทางวิชาชีพระดับมหาวิทยาลัยและระดับชาติ กิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร และโครงการศิษย์เก่าฯ

- มีการสอนแบบเน้นการปฏิบัติ เช่น วิชาทักษะวิชาชีพ วิชาสัมมนา วิชาปัญหาพิเศษ วิชาฝึกงาน และกลุ่มวิชาซีพีเลือก

- มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบ on line, on site, stem, Active learning, Problem-based Learning, การจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับงานวิจัย งานบริการวิชาการ และงานศิลปวัฒนธรรม

5.3 การประเมินผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนตามกรอบ TQF ได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ใน มคอ. 3 และ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร พร้อมทั้งบอกข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนทั้งเกณฑ์ประเมิน และผลการประเมิน ประกอบการรายงานใน มคอ.5 มคอ.6 เพื่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ได้ผลตอบสนองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ครบถ้วน ผลการเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขได้จัดทำ

รายงานสรุป ในมคอ.7 ของทุกพื้นที่พร้อมหลักฐานสามารถตรวจสอบได้ ผลการประเมินผลการเรียนรู้ตาม Curriculum Mapping ของหลักสูตร

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

มีการจัดทำผลการดำเนินงานของหลักสูตร จากร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 ห้องเรียน มีดังนี้

6.2.1.1 ห้องบรรยายขนาด	90	ที่นั่ง	จำนวน 1 ห้อง
6.2.1.2 ห้องบรรยายขนาด	30	ที่นั่ง	จำนวน 4 ห้อง

6.2.2 ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

6.2.2.1 ห้องปฏิบัติการ เคมีอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องวิเคราะห์โปรตีน	1 ชุด
2	เครื่องวิเคราะห์ไขมัน	1 ชุด
3	เครื่องวิเคราะห์เถ้า	1 ชุด
4	ตู้ดูดไอกรดสารเคมี	2 ตู้
5	เก้าอี้กลม	30 ตัว

6.2.2.2 ห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยา

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เก้าอี้กลม	40 ตัว
2	เครื่องลามีนาสำหรับเย็บเชื้อ	2 เครื่อง
3	ตู้ป่นเชื้อ	4 ตัว
4	ตู้แช่เย็น	4 ตัว
5	หม้อฆ่าเชื้อ autoclave	2 เครื่อง
6	กล่องจุลทรรศน์	4 เครื่อง

6.2.2.3 ห้องปฏิบัติการ ควบคุมคุณภาพอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ	1 เครื่อง
2	เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
3	เครื่องชั่งทศนิยม 3 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
4	เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
5	เครื่องวัดค่าสี	1 เครื่อง
6	เครื่องวัดเนื้อสัมผัส	1 เครื่อง
7	เครื่องหมุนเหวี่ยง	1 เครื่อง
8	เก้าอี้กลม	30 ตัว
9	ตู้อบเครื่องแก้ว (Hot air oven)	2 ตู้
10	เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง	1 เครื่อง

6.2.2.4 ห้องปฏิบัติการ ทดสอบทางประสาทสัมผัส

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	บูทชิม	10 ชุด
2	โต๊ะปฏิบัติงาน	1 โต๊ะ
3	เก้าอี้กลม	20 ตัว

6.2.2.5 ห้องปฏิบัติการ ผักและผลไม้

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	โต๊ะปฏิบัติการ	ตัว/ชุด/เครื่อง
2	ตู้อบลมร้อนแบบถาด	3 ตู้
3	ตู้แช่แข็ง	1 เครื่อง
4	โต๊ะปฏิบัติการ	4 ตัว
5	เก้าอี้กลม	20 ตัว

6.2.2.6 ห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องสับผสมขนาด 4 ก.ก.	1 เครื่อง
2	เครื่องสับผสมขนาด 1 ก.ก.	1 เครื่อง
3	เครื่องมือตัดไส้กรอก	1 เครื่อง
4	เครื่องอัดไส้กรอก ขนาด 12 ลิตร	1 เครื่อง
5	เครื่องอัดไส้กรอกขนาด 1 ลิตร	1 เครื่อง
6	เครื่องอัดไส้กรอกไฮโดรลิก	1 เครื่อง
7	ตู้อบลมร้อน	1 ตู้
8	ตู้อบลมร้อน	1 ตู้
9	เครื่องบดเนื้อ	1 เครื่อง
10	โต๊ะปฏิบัติการสแตนเลส	4 โต๊ะ
11	เก้าอี้กลม	30 ตัว

6.2.2.7 ห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์จากธัญพืช

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้อบไฟฟ้า	1 เครื่อง
2	ตู้อบใช้แก๊ส	2 เครื่อง
3	เครื่องตีผสมอาหาร	5 เครื่อง
4	เครื่องนวดแป้ง	1 เครื่อง
5	ตู้หมักโต	1 ตู้
6	เก้าอี้กลม	30 ตัว

6.2.2.8 ห้องปฏิบัติการ แปรรูปอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้แช่เย็น	1 เครื่อง
2	ตู้แช่แข็ง	1 เครื่อง
3	เก้าอี้กลม	20 ตัว
4	โต๊ะปฏิบัติการ	4 ตัว
5	เครื่องคั้นน้ำผลไม้	1 เครื่อง
6	เครื่องผสมแบบมือถือ Mixer	1 เครื่อง
7	เครื่องกรองแบบแยกหมุนเหวี่ยง	1 เครื่อง

6.2.2.9 ห้องปฏิบัติการ แปรรูปอาหารกลาง

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้แช่แข็ง	2 เครื่อง
2	เครื่องปิดฝากระป๋องแบบกึ่งอัตโนมัติ	2 เครื่อง
3	เก้าอี้กลม	20 ตัว
4	โต๊ะปฏิบัติการ	2 ตัว
5	เครื่องทำไอศกรีม	1 เครื่อง
6	เครื่องบีบคั้นน้ำผลไม้	1 เครื่อง
7	เครื่องกรองแบบแยกหมุนเหวี่ยง	1 เครื่อง
8	รางใส่อากาศอาหารกระป๋อง	1 เครื่อง
9	เครื่องมือเชื่อมรีเทอร์ทเพาซ์	1 ชุด

6.2.3 ห่องสมุด

ใช้หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

6.2.3.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	67,453 เล่ม
6.2.3.2 หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	2,496 เล่ม
6.2.3.3 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	16,919 เล่ม
6.2.3.4 หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	18,303 เล่ม
6.2.3.5 รายงานวิจัย	822 เล่ม
6.2.3.6 วิทยานิพนธ์	251 เล่ม
6.2.3.7 วารสาร	205 เล่ม
6.2.3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	9,285 เล่ม
6.2.3.9 Electronic resources	1,127 เล่ม
6.2.3.10 SET Corner	67 เล่ม
6.2.3.11 นวนิยาย, เรื่องสั้น	4,187 เล่ม
6.2.3.12 วารสารเย็บเล่ม	36 เล่ม
6.2.3.13 วารสารบอกรับ	81 เล่ม
6.2.3.14 E-book จาก Gale Virtual Reference Library (GVRL)	363 เล่ม
6.2.3.15 E-book (IG Library)	18 เล่ม
6.2.3.16 E-book (E-Library)	4,078 เล่ม
6.2.3.17 E-Project	206 เล่ม

6.2.4 ฐานข้อมูล

- 6.2.4.1 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย Thailis
- 6.2.4.2 ฐานข้อมูล E-Project
- 6.2.4.3 ACM Digital Library
- 6.2.4.4 IEEE/IET Electronic Library (IEL)
- 6.2.4.5 Pro Quest Dissertation & Theses Global
- 6.2.4.6 Web of Science
- 6.2.4.7 Springer Link – Journal
- 6.2.4.8 American Chemical Society Journal (ACS)

6.2.4.9 Academic Search Complete

6.2.4.10 EBSCO Discovery Service Plus Full Text

6.2.4.11 Emerald Management (EM92)

6.2.4.12 Science Direct

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการซื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการซื้อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย และคณะจะต้องจัดซื้อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

6.4.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ทรัพยากรด้านการเรียนการสอน ทั้งด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โดยนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน ประเมินจากการสังเกตการณ์ใช้งานในรายวิชาที่สอน แล้วรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

6.4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ รวบรวมข้อมูลและนำผลการประเมิน เพื่อจัดทำแผนปรับปรุง และดำเนินการตามแผน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key performance indicator)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายดังตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และหรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

หมวดที่ 8

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผล การประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

1.2.4 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการ ประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1 ประธานหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

- ก. เหตุผลและความจำเป็น ในการปรับปรุงหลักสูตร
- ข. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ค. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
- ง. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ
สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- จ. เปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ฉ. รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
- คณะกรรมการดำเนินงาน
 - คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
- ช. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.
2551
- ซ. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
- แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
- ณ. ประวัติ และผลงานวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

เนื่องด้วยประเทศไทยได้จัดทำนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร โดยปรากฏในทั้งระดับนโยบายของประเทศ และนโยบายของกระทรวงหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีแผนยุทธศาสตร์หรือนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเกี่ยวเนื่องทั้งหมด 4 แผน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) แผนปฏิรูปประเทศ 11 ด้าน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และนโยบายประเทศไทย 4.0 เป้าประสงค์สำคัญเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยให้มีศักยภาพ สร้างโอกาสในการแข่งขันระดับภูมิภาค และระดับสากลได้ในระยะยาว เพื่อยกระดับเศรษฐกิจในประเทศ รัฐบาลเห็นความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรตั้งแต่การแปรรูปสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงแก่ภาคเกษตร โดยเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ พัฒนาพันธุ์มาตรฐานสินค้า พัฒนาทรัพยากร พันธุ์กรรม ฯลฯ จึงทำให้หน่วยงานภาครัฐต่างก็มีนโยบายหรือยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งแต่ละแผนมีประเด็นสำคัญในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตร คือ ประเทศไทยจะมีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาตั้งฐานการผลิตอาหารแปรรูปโดยใช้วัตถุดิบในประเทศไทย มีแหล่งวิจัยและพัฒนาอาหารให้หลากหลายและรองรับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม มีการควบคุมมาตรฐานสินค้าทั้งระดับในประเทศและส่งออกเป็นมาตรฐานเดียว และเทียบเท่าระดับสากล มีระบบตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของทุกองค์ประกอบที่นำมาผลิตสินค้า ตั้งแต่วัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ และทรัพยากรอื่นๆ และมีตราสัญลักษณ์รับรองอาหารปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับให้ไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารสำคัญของโลก

ดังนั้นหน่วยงานการศึกษาในระดับอุดมศึกษารวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ผู้ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตร จึงต้องพัฒนาและปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการอุดมการศึกษาได้กำหนดให้พัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามสาขาวิชา ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2560 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2565 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ปรัชญา ผลิตบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่มีทักษะวิชาชีพ ความรู้และคุณธรรม เพื่อสร้างความ มั่นคงทางอุตสาหกรรมอาหาร ในระดับภูมิภาคอาเซียน	ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร มีทักษะพร้อมในการปฏิบัติงาน และมีศักยภาพที่จะสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ โดย ยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและการพัฒนา ประเทศ
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารระดับปริญญาตรี ที่มีความรู้ความสามารถทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติในงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม 3. เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มียอดความรู้ทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อพัฒนางาน ทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร โดยมุ่งเน้นการใช้ ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4. เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร ให้สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ตามความเหมาะสม	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารระดับปริญญาตรี ที่มีความรู้ความสามารถทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มี คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ และมีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้าน ทฤษฎี ปฏิบัติการและประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้ สามารถเป็นผู้ประกอบการได้ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติใน วิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวก ค

รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารระดับปริญญาตรี รองรับความต้องการของตลาดแรงงานและสถานการณ์ของโลก ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารรองรับความต้องการในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยเน้นให้บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมีความรู้และทักษะด้านปฏิบัติการ มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบการได้ ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยได้แสดงรายละเอียดของรายวิชาต่างๆ ที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่ละข้อดังนี้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารระดับปริญญาตรี ที่มีความรู้ความสามารถทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	FUNSC118	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
	FUNSC206	เคมีเชิงฟิสิกส์	3(2-3-5)
	FUNSC207	เคมีวิเคราะห์	3(2-3-5)
	FUNSC211	เคมีเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
	FUNSC301	ชีววิทยา	3(2-3-5)
	FUNSC302	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-5)
	FUNMA118	สถิติและคณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3(3-0-6)
	FUNMA121	แคลคูลัสสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	BSCFT002	การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3-5)
	BSCFT004	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร	2(2-0-4)
	BSCFT005	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT007	สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
	BSCFT014	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น	2(2-0-4)
	BSCFT015	การประกันคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT016	เคมีอาหารเบื้องต้น	3(2-3-5)
	BSCFT017	จุลชีววิทยาอาหาร	3(2-3-5)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	BSCFT011	วิศวกรรมอาหาร 1	3(2-3-5)
	BSCFT012	วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3-5)
	BSCFT013	โภชนาการ	3(3-0-6)
	BSCFT101	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 1	1(0-3-1)
	BSCFT102	ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร 2	1(0-3-1)
	BSCFT104	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT147	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร และแผนธุรกิจ	3(3-0-6)
	BSCFT302	องค์การและการจัดการธุรกิจอาหาร	2(2-0-4)
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มี จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพมี คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	BSCFT103	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	1(0-3-1)
	BSCFT107	ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	6(0-40-0)
	BSCFT108	สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	6(0-40-0)
	BSCFT145	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร 1	3(0-40-0)
	BSCFT146	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร 2	3(0-40-0)
	BSCFT303	พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิตแบบปกติใหม่	3(3-0-6)
	BSCFT304	สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร และการประกอบธุรกิจ	1(0-3-1)
	BSCFT305	ฝึกงานทางเทคโนโลยีการอาหาร และการประกอบธุรกิจ	6(0-40-0)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎีปฏิบัติการและประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบการได้	BSCFT110	เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ	3(2-3-5)
	BSCFT111	เทคโนโลยีการผลิตไวน์	3(2-3-5)
	BSCFT112	เทคโนโลยีขนมหวาน	3(2-3-5)
	BSCFT113	เทคโนโลยีขนมอบ	3(2-3-5)
	BSCFT114	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	3(2-3-5)
	BSCFT115	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3(2-3-5)
	BSCFT117	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT119	เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)
	BSCFT122	เทคโนโลยีผักและผลไม้	3(2-3-5)
	BSCFT123	เทคโนโลยีหมักดอง	3(2-3-5)
	BSCFT124	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)
	BSCFT125	เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน	3(2-3-5)
	BSCFT126	นวัตกรรมอาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT127	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT129	อาหารเสริมสุขภาพ	3(2-3-5)
	BSCFT130	การจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	BSCFT131	การจัดการธุรกิจอาหารขนาดย่อม	3(3-0-6)
	BSCFT133	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	3(2-3-5)
	BSCFT134	การประเมินอายุการเก็บรักษาอาหาร	3(2-3-5)
	BSCFT136	เทคโนโลยีชาและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)
	BSCFT137	เทคโนโลยีแปงจากธัญพืชและการประยุกต์ใช้	3(2-3-5)
	BSCFT138	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ	3(2-3-5)
	BSCFT139	โซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
BSCFT140	เทคโนโลยีโกโก้	3(2-3-5)	
BSCFT141	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสกาแฟ	3(2-3-5)	
BSCFT142	การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร	3(2-3-5)	
BSCFT143	นวัตกรรมการกำหนดอาหารทันสมัย	3(2-3-5)	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	BSCFT144	เทคโนโลยีการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง	3(2-3-5)
	BSCFT210	การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	BSCFT212	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ	3(3-0-6)
	BSCFT311	ธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์	3(2-3-5)
	BSCFT312	ธุรกิจอาหารเพื่ออนาคต	3(2-3-5)
	BSCFT313	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ขนมอบ	3(2-3-5)
	BSCFT314	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม	3(2-3-5)
	BSCFT315	ธุรกิจแปรรูปน้ำมันและผลิตภัณฑ์นม	3(2-3-5)
	BSCFT316	ธุรกิจผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และไข่	3(2-3-5)
	BSCFT317	ธุรกิจผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้	3(2-3-5)
BSCFT318	การส่งเสริมการขาย	3(0-6-3)	
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติในวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง	BSCFT105	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(0-6-3)
	BSCFT106	การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	6(0-40-0)
	BSCFT109	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(3-0-6)
	BSCFT306	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ	3(0-6-3)
	BSCFT310	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีและการประกอบธุรกิจอาหาร	3(3-0-6)

ภาคผนวก ง

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (หน่วยกิต)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หน่วยกิต)	
		วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี การอาหาร	พัฒนา ผลิตภัณฑ์ อาหาร	วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การอาหาร	เทคโนโลยี การอาหาร และ การประกอบ ธุรกิจ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์		3	3	3	3
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		3	3	3	3
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและ การสื่อสาร		12	12	12	12
1.4 กลุ่มวิชาสุขภาพ		3	3	3	3
1.5 กลุ่มวิชาบูรณาการ		9	9	9	9
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84	99	99	91	91
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		35	35	27	27
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		49	49	49	49
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		15	15	15	15
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6	6	6
รวม	120	135	135	127	127

ภาคผนวก จ

เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

1. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี จำนวน 30 หน่วยกิต ดังนี้

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)	-	หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)	-
1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	
GEBSO101 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)		
GEBSO102 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและ สังคม	3(3-0-6)	GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
GEBSO103 สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และ กฎหมาย	3(3-0-6)	GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	3(3-0-6)
GEBSO104 มนุษย์สัมพันธ์	3(3-0-6)	GEBSO503 มนุษย์สัมพันธ์	3(3-0-6)
GEBSO105 ภูมิสังคมวัฒนธรรมอาเซียน	3(3-0-6)		
GEBSO106 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน	3(3-0-6)		
		GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และ จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)
		GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล	3(3-0-6)
		GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์	3(3-0-6)
		GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
		GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การใน โลกยุคใหม่	3(3-0-6)
		GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
GEBSC101 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBSC102 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBSC103 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่	3(3-0-6)
GEBSC104 การสร้างกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	3(3-0-6)	GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	3(3-0-6)
GEBSC105 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GEBSC106 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)	GEBSC305 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
		GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	3(3-0-6)
3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	
GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBLC102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิต	3(3-0-6)		
GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
GEBLC104 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ	3(3-0-6)		
GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)	GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	3(3-0-6)	GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการนำเสนอ	3(3-0-6)
GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)	GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)	GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)
GEBLC301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEBLC401 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEBLC501 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC111 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
GEBLC601 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC112 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)
		GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน	3(3-0-6)
		GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
		GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)
		GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
4. กลุ่มวิชาสุขภาพ		4. กลุ่มวิชาสุขภาพ	
GEBHT101 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT601 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT102 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT602 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT103 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT603 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT104 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBHT604 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(2-2-5)
5. กลุ่มวิชาบูรณาการ		5. กลุ่มวิชาบูรณาการ	
GEBIN101 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	GEBIN701 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
GEBIN102 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)	GEBIN702 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
GEBIN103 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)	GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)
GEBIN104 ชีวิตมีสุข	3(3-0-6)		
		GEBIN704 สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
พ.ศ. 2565 จำนวน 127 หน่วยกิต ดังนี้

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร พ.ศ. 2560	135	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร พ.ศ. 2565	127
หมวดวิชาเฉพาะ	99	หมวดวิชาเฉพาะ	91
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	35	1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	27
BSCCC103 ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรม เกษตร	3(2-3-5)	FUNSC118 ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรม เกษตร	3(2-3-5)
-	-	FUNSC211 เคมีเบื้องต้นสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
BSCCC108 เคมีอินทรีย์	3(2-3-5)	-	-
BSCCC109 เคมีเชิงฟิสิกส์	3(2-3-5)	FUNSC206 เคมีเชิงฟิสิกส์	3(2-3-5)
BSCCC110 เคมีวิเคราะห์	3(2-3-5)	FUNSC207 เคมีวิเคราะห์	3(2-3-5)
BSCCC111 ชีวเคมีทางการเกษตร	3(2-3-5)	-	-
BSCCC112 ชีววิทยา	3(2-3-5)	FUNSC301 ชีววิทยา	3(2-3-5)
BSCCC113 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-5)	FUNSC302 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-5)
BSCCC201 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	-	-
BSCCC202 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	-	-
BSCCC206 สถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการเกษตร	3(3-0-6)	FUNMA118 สถิติและคณิตศาสตร์ เพื่อการเกษตร (ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับวิชาแกน)	3(3-0-6)
BSCFT007 สถิติ และการวางแผนการ ทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)	-	-
BSCFT301 โภชนาการ	2(2-0-4)	BSCFT013 โภชนาการ	3(3-0-6)
-	-	FUNMA121 แคลคูลัสสำหรับ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ	49	2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ	49
วิชาแกน	34	วิชาแกน	28
BSCFT001 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	2(2-0-4)	BSCFT014 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารเบื้องต้น	2(2-0-4)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
BSCFT002 การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3-5)	BSCFT002 การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3-5)
BSCFT003 การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพบังคับ วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
BSCFT004 การสุขาภิบาลโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายอาหาร	2(2-0-4)	BSCFT004 การสุขาภิบาลโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายอาหาร	2(2-0-4)
BSCFT005 การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)	BSCFT005 การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)
BSCFT006 การประกันคุณภาพอาหาร	2(2-0-4)	BSCFT015 การประกันคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)
BSCFT007 สถิติ และการวางแผนการ ทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)	BSCFT007 สถิติ และการวางแผนการ ทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
BSCFT008 เคมีอาหาร 1	3(2-3-5)	BSCFT016 เคมีอาหารเบื้องต้น	3(2-3-5)
BSCFT009 เคมีอาหาร 2	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพบังคับ วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (BSCFT147 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร)	
BSCFT010 จุลชีววิทยาอาหาร	4(3-3-7)	BSCFT017 จุลชีววิทยาอาหาร	3(2-3-5)
BSCFT011 วิศวกรรมอาหาร 1	3(2-3-5)	BSCFT011 วิศวกรรมอาหาร 1	3(2-3-5)
BSCFT012 วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพบังคับ วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
BSCFT104 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	BSCFT104 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	15	วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	21
BSCFT003 การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3-5)	BSCFT003 การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3-5)
BSCFT012 วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3-5)	BSCFT012 วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3-5)
BSCFT101 ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 1 และ	1(0-6-1)	BSCFT101 ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 1	1(0-3-1)
BSCFT201 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 1	1(0-6-1)		

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
BSCFT102 ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 2 และ BSCFT202 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 2	1(0-6-1) 1(0-6-1)	BSCFT102 ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 2	1(0-3-1)
BSCFT103 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ BSCFT203 สัมมนาทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	1(0-3-1) 1(0-3-1)	BSCFT103 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	1(0-3-1)
BSCFT104 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	(ย้ายไปกลุ่มวิชาแกน)	3(2-3-5)
BSCFT105 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ BSCFT205 ปัญหาพิเศษทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	3(0-6-3) 3(0-6-3)	BSCFT105 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	3(0-6-3)
BSCFT106 การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ BSCFT206 การศึกษาอิสระทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	6(0-40-0) 6(0-40-0)	BSCFT106 การศึกษาอิสระทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	6(0-40-0)
BSCFT107 ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ BSCFT207 ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร	6(0-40-0) 6(0-40-0)	BSCFT107 ฝึกงานทางวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	6(0-40-0)
BSCFT108 สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ BSCFT208 สหกิจศึกษาทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	6(0-40-0) 6(0-40-0)	BSCFT108 สหกิจศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	6(0-40-0)
-	-	BSCFT145 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 1	3(0-40-0)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
-		BSCFT146 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร 2	3(0-40-0)
BSCFT009 เคมีอาหาร 2	3(2-3-5)	BSCFT147 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
วิชาเอกพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	15		
BSCFT201 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 1	1(0-6-1)	-	
BSCFT202 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 2	1(0-6-1)	-	
BSCFT002 การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3-5)	(ย้ายไปกลุ่มวิชาแกน)	
BSCFT003 การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3-5)	(ย้ายไปกลุ่มวิชาเอกวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร)	
BSCFT203 สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร	1(0-3-1)	-	
BSCFT005 การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-5)	(ย้ายไปกลุ่มวิชาแกน)	
BSCFT008 เคมีอาหาร 1	3(2-3-5)	(ย้ายไปกลุ่มวิชาแกน)	
BSCFT205 ปัญหาพิเศษทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	3(0-6-3)	-	
BSCFT207 ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร	6(0-40-0)	-	
BSCFT208 สหกิจศึกษาทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	6(0-40-0)	-	
BSCFT206 การศึกษาอิสระทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	6(0-40-0)	-	
BSCFT201 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 1	1(0-6-1)	-	
BSCFT202 ทักษะวิชาชีพทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร 2	1(0-6-1)	-	
BSCFT204 การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	-	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
-		วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและ การประกอบธุรกิจ	21
-		BSCFT142 การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจ อาหาร	3(2-3-5)
-		BSCFT212 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ อาหารและแผนธุรกิจ	3(3-0-6)
-		BSCFT302 องค์การและการจัดการธุรกิจ อาหาร	2(2-0-4)
-		BSCFT303 พฤติกรรมผู้บริโภคและวิถีชีวิต แบบปกติใหม่	3(3-0-6)
-		BSCFT304 สัมมนาทางเทคโนโลยีการ อาหารและการประกอบธุรกิจ	1(0-3-1)
-		BSCFT305 ฝึกงานทางเทคโนโลยีการ อาหารและการประกอบธุรกิจ	6(0-40-0)
-		BSCFT306 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยี การอาหารและการประกอบ ธุรกิจ	3(0-6-3)
3. กลุ่มวิชาชีพเลือก	15	3. กลุ่มวิชาชีพเลือก	15
วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	15	วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	15
BSCFT109 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร และ	3(3-0-6)	BSCFT109 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	3(3-0-6)
BSCFT209 เรื่องเฉพาะทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)		
BSCFT110 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ	3(2-3-5)	BSCFT110 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ	3(2-3-5)
BSCFT111 เทคโนโลยีการผลิตไวน์	3(2-3-5)	BSCFT111 เทคโนโลยีการผลิตไวน์	3(2-3-5)
BSCFT112 เทคโนโลยีขนมหวาน	3(2-3-5)	BSCFT112 เทคโนโลยีขนมหวาน	3(2-3-5)
BSCFT113 เทคโนโลยีขนมอบ	3(2-3-5)	BSCFT113 เทคโนโลยีขนมอบ	3(2-3-5)
BSCFT114 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	3(2-3-5)	BSCFT114 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	3(2-3-5)
BSCFT115 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3(2-3-5)	BSCFT115 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3(2-3-5)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
BSCFT116 เทคโนโลยีชา	3(2-3-5)	BSCFT136 เทคโนโลยีชาและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)
BSCFT117 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร	3(2-3-5)	BSCFT117 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร	3(2-3-5)
BSCFT118 เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)	-	
BSCFT119 เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)	BSCFT119 เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)
BSCFT120 เทคโนโลยีแป้ง และ	3(2-3-5)	BSCFT137 เทคโนโลยีแป้งจากธัญพืช	3(2-3-5)
BSCFT118 เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)	และการประยุกต์ใช้	
BSCFT121 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(2-3-5)	BSCFT138 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(2-3-5)
สัตว์ปีก และประมง		และสัตว์น้ำ	
BSCFT122 เทคโนโลยีผักและผลไม้	3(2-3-5)	BSCFT122 เทคโนโลยีผักและผลไม้	3(2-3-5)
BSCFT123 เทคโนโลยีหมักดอง	3(2-3-5)	BSCFT123 เทคโนโลยีหมักดอง	3(2-3-5)
BSCFT124 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)	BSCFT124 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)
BSCFT125 เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน	3(2-3-5)	BSCFT125 เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน	3(2-3-5)
BSCFT126 นวัตกรรมอาหาร	3(2-3-5)	BSCFT126 นวัตกรรมอาหาร	3(2-3-5)
BSCFT127 บรรจุภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	BSCFT127 บรรจุภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
BSCFT128 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ฮาลาล	3(3-0-6)	-	
BSCFT129 อาหารเสริมสุขภาพ	3(2-3-5)	BSCFT129 อาหารเสริมสุขภาพ	3(2-3-5)
BSCFT130 การจัดการความปลอดภัย	3(3-0-6)	BSCFT130 การจัดการความปลอดภัยและ	3(3-0-6)
ในอุตสาหกรรม		สิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม	
BSCFT131 การจัดการธุรกิจอาหาร	3(3-0-6)	BSCFT131 การจัดการธุรกิจอาหาร	3(3-0-6)
ขนาดย่อม		ขนาดย่อม	
BSCFT132 การจัดการและการตลาด	3(3-0-6)	BSCFT139 โซ่อุปทานและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
อุตสาหกรรมเกษตร		อุตสาหกรรมเกษตร	
BSCFT133 การประเมินคุณภาพ	3(2-3-5)	BSCFT133 การประเมินคุณภาพ	3(2-3-5)
ทางประสาทสัมผัส		ทางประสาทสัมผัส	
BSCFT134 การประเมินอายุการเก็บรักษา	3(2-3-5)	BSCFT134 การประเมินอายุการเก็บรักษา	3(2-3-5)
อาหาร		อาหาร	
-		BSCFT140 เทคโนโลยีโกโก้	3(2-3-5)
-		BSCFT141 การประเมินคุณภาพ	3(2-3-5)
		ทางประสาทสัมผัสกาแฟ	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
BSCFT211 การวิจัยตลาดและผู้บริโภคเพื่อ การพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)	BSCFT142 การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจ อาหาร	3(2-3-5)
BSCFT217 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทางโภชนาการ	3(2-3-5)	BSCFT143 นวัตกรรมกำหนดอาหาร ทันสมัย	3(2-3-5)
BSCFT218 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร กึ่งแห้ง	3(2-3-5)	BSCFT144 เทคโนโลยีการแปรรูปและการ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง	3(2-3-5)
BSCFT210 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรม เกษตร	3(3-0-6)	BSCFT210 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรม เกษตร	3(3-0-6)
		BSCFT212 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ อาหารและแผนธุรกิจ	3(3-0-6)
สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	15		
BSCFT126 นวัตกรรมอาหาร	3(2-3-5)	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพเลือก	
BSCFT133 การประเมินคุณภาพ ทางประสาทสัมผัส	3(2-3-5)	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพเลือก	
BSCFT134 การประเมินอายุการเก็บรักษา อาหาร	3(2-3-5)	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพเลือก	
BSCFT209 เรื่องเฉพาะทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	3(3-0-6)	-	
BSCFT210 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรม เกษตร	3(3-0-6)	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพเลือก วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
BSCFT211 การวิจัยตลาดและผู้บริโภค เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพเลือก วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (BSCFT142 การตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจอาหาร)	
BSCFT212 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ อาหารและแผนธุรกิจ	3(3-0-6)	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพเลือก วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	
BSCFT213 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การแปรรูปจากเนื้อสัตว์	3(2-3-5)	-	
BSCFT214 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ	3(2-3-5)	-	
BSCFT215 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทย	3(2-3-5)	-	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
BSCFT216 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากของเหลือ	3(2-3-5)	-	
BSCFT217 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทางโภชนาการ	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพเลือก วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (BSCFT143 นวัตกรรมกำหนดอาหารทันสมัย)	
BSCFT218 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารกึ่งแห้ง	3(2-3-5)	ย้ายไปวิชาชีพเลือก วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (BSCFT144 เทคโนโลยีการแปรรูปและการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง)	
BSCFT219 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารพื้นบ้าน	3(2-3-5)	-	
BSCFT220 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารพื้นบ้านภาคเหนือ	3(2-3-5)	-	
BSCFT221 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม	3(2-3-5)	-	
BSCFT222 การออกแบบผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	-	
BSCFT223 บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)	-	
-		วิชาเอกเทคโนโลยีการอาหารและ การประกอบธุรกิจ	15
BSCFT131 การจัดการธุรกิจอาหาร ขนาดย่อม	3(3-0-6)	BSCFT127 บรรจุภัณฑ์อาหาร BSCFT131 การจัดการธุรกิจอาหาร ขนาดย่อม	3(2-3-5) 3(3-0-6)
BSCFT133 การประเมินคุณภาพ ทางประสาทสัมผัส	3(2-3-5)	BSCFT133 การประเมินคุณภาพ ทางประสาทสัมผัส	3(2-3-5)
BSCFT132 การจัดการและการตลาด อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)	BSCFT139 ไซ้อุปทานและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
-		BSCFT310 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยี และการประกอบธุรกิจอาหาร	3(3-0-6)
-		BSCFT311 ธุรกิจอาหารเกษตรอินทรีย์	3(2-3-5)
-		BSCFT312 ธุรกิจอาหารเพื่ออนาคต	3(2-3-5)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
-		BSCFT313 ธุรกิจผลิตภัณฑืขนมอบ	3(2-3-5)
-		BSCFT314 ธุรกิจผลิตภัณฑืเครื่องดื่ม	3(2-3-5)
-		BSCFT315 ธุรกิจแปรรูปน้ำนมและผลิตภัณฑืนม	3(2-3-5)
-		BSCFT316 ธุรกิจผลิตภัณฑืเนื้อสัตว์และไข่	3(2-3-5)
-		BSCFT317 ธุรกิจผลิตภัณฑืผักและผลไม้	3(2-3-5)
-		BSCFT318 การส่งเสริมการขาย	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หมวดวิชาเลือกเสรี	6

ภาคผนวก ฉ

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

1.1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภาพร	ดีสนาม	ประธานกรรมการ
1.2	นางอรทัย	บุญทรวงค์	กรรมการ
1.3	นายธีรวัฒน์	เทพใจภาค	กรรมการ
1.4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล	ถนอมวงศ์	กรรมการ
1.5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียาพร	นิพรรัมย์	กรรมการ
1.6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษดา	กาวิวงศ์	กรรมการ
1.7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช	รสเครือ	กรรมการ
1.8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกิต	ทิมขำ	กรรมการ
1.9	นางสาวสุทธิดา	ปัญญาอินทร์	กรรมการ
1.10	นางบุษบา	มะโนแสน	กรรมการ
1.11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์มลิวรรณ์	กิจชัยเจริญ	กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 ด้านวิชาการ

รองศาสตราจารย์นิรมล	อุดมอ่าง	หัวหน้าสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
---------------------	----------	---

2.2 ด้านผู้ใช้บัณฑิต

นายสมชาย	บริษัทเลิศ	กรรมการผู้จัดการ บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด
----------	------------	--

2.3 ด้านวิชาชีพ

นางสาวสุวิมล	วงศ์ชมภู	QMR (ตัวแทนฝ่ายบริหาร) / ผู้จัดการแผนกบริหาร ระบบคุณภาพ บริษัท ไทยยูเนียน กราฟฟิกส์ จำกัด (Thai Union Graphic Co., Ltd.) ในเครือไทยยูเนียนกรุ๊ป
--------------	----------	--

ภาคผนวก ช

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2551

ตามที่ ได้มีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงเห็นควรจัดทำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 ขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5(3/2551) เมื่อวันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- หมวดที่ 1 บททั่วไป
- หมวดที่ 2 การรับเข้าศึกษา
- หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา
- หมวดที่ 4 การลงทะเบียนเรียน
- หมวดที่ 5 การลาของนักศึกษา
- หมวดที่ 6 การย้ายคณะและหลักสูตร
- หมวดที่ 7 การเทียบโอนผลการเรียน
- หมวดที่ 8 การวัดและประเมินผลการศึกษา
- หมวดที่ 9 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา
- หมวดที่ 10 การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้
- หมวดที่ 11 การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต
- หมวดที่ 12 ปริญญาเกียรติคุณและเหรียญเกียรติคุณ
- หมวดที่ 13 บทเฉพาะกาล

หมวดที่ 1
บททั่วไป

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน
- ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้
- | | | |
|----------------------|---------|---|
| “มหาวิทยาลัย” | หมายถึง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “สภามหาวิทยาลัย” | หมายถึง | สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “อธิการบดี” | หมายถึง | อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “รองอธิการบดี” | หมายถึง | รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
ตาก น่าน พิชญ์โลก และลำปาง |
| “คณบดี” | หมายถึง | หัวหน้าหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “คณะ” | หมายถึง | หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “คณะกรรมการประจำคณะ” | หมายถึง | คณะกรรมการประจำคณะที่ตั้งขึ้นตามมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ของแต่ละคณะในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “สาขาวิชา” | หมายถึง | สาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “หัวหน้าสาขาวิชา” | หมายถึง | หัวหน้าสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ และให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |

“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง	อาจารย์ประจำในคณะซึ่งมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ตัดความผิดเกี่ยวกับการศึกษาคัดเลือกและดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา
“อาจารย์ผู้สอน”	หมายถึง	ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี
“นักศึกษา”	หมายถึง	ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
“แผนการเรียน”	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย การจัดการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี หรือรองอธิการบดี
“เขตพื้นที่”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เชียงราย ตาก น่าน พิจนุโลก และลำปาง
“กองการศึกษา”	หมายถึง	กองการศึกษา เชียงราย ตาก น่าน พิจนุโลก และลำปาง
“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน”	หมายถึง	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยความตลอดจนออกประกาศเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้เป็น ไปด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้ถ้าวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด และต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดที่ 2

การรับเข้าศึกษา

- ข้อ 6 ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้
- 6.1 เป็นผู้มีความประพฤติดีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 6.2 ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่ถึงกัมมันต์ หรือ โรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
 - 6.3 ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ข้อ 7 การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ 8 ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและทำบัตรประจำตัว นักศึกษามหาวิทยาลัยกำหนด และกรกำหนดรหัสนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 3
ระบบการศึกษา

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาดตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- 9.1 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชา คณะใดหรือสาขาวิชาใดที่มีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย
- 9.2 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาภาคการศึกษาปกติโดยใช้ระบบทวิภาคเป็นหลัก ไม่มีการศึกษาหนึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ แบ่งออกเป็นภาคการศึกษาหนึ่งที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ
มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาระบบไตรภาค จัดการศึกษามีละ 3 ภาคการศึกษาปกติโดยมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้การจัดการศึกษาต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติในระบบทวิภาค ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย
- 9.3 มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาคู่สอนเพิ่มเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ทั้งนี้รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย แต่ให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ
- 9.4 การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิตตามลักษณะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้
 - 9.4.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือ จำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวมระหว่าง 30-45 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.5 การศึกษามารงรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

- 9.5 นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น กรณีที่มีเวลาศึกษาไม่ถึงร้อยละ 80 อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย จะต้องได้รับอนุญาตจากคณบดีหรือรองอธิการบดี
- 9.6 กำหนดการและระเบียบการสอบให้ขึ้นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4

การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ 10 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังนี้
- 10.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 10.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนดังกล่าวเป็นโมฆะ
- 10.3 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาคดี นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น
- 10.4 การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาคดี ที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า 22 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 25 หน่วยกิต หรือน้อยกว่า 9 หน่วยกิต ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือ รองอธิการบดี เป็นราย ๆ ไป
- 10.5 นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว และมีประกาศนียบัตรว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาก่อน ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาลดมาเป็นโมฆะ ไม่มีผลผูกพันมหาวิทยาลัยและนักศึกษามีสิทธิ์ขอคืนเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษาซึ่งได้ชำระในภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะโดยยื่นคำร้องภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันประกาศการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจกคณบดีหรือรองอธิการบดี
- 10.6 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในภาคการศึกษาคดี นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (ค่าปรับ) ตามประกาศมหาวิทยาลัย
- 10.7 มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา 10 วันทำการนับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยและเหตุอันสมควร ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติเป็นกรณีไป



- 10.8 ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ จะต้องทำหนังสือขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อ คณบดีหรือรองอธิการบดี และจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 10.9 ในภาคการศึกษาดูเรียน นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องชำระเงินค่ามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวนักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาและถือว่าลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาดูเรียนนั้นเป็นโมฆะ
- 10.10 ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาดำเนินข้อ 10.8 กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษานั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้เข้าพักการศึกษารวมทั้งค่าคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระตามประกาศมหาวิทยาลัย
- 10.11 หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา (Co – Operative Education) ของหลักสูตรที่มีโครงการสหกิจศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 11 กรณีที่มหาวิทยาลัยมีเหตุอันควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ และการขอเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใด ต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาดูเรียน
- ข้อ 12 การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบผ่านวิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น เป็นโมฆะ เว้นแต่แผนการเรียนของหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น
- ข้อ 13 มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ ดังนี้
- 13.1 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อ การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิต (Au)
- 13.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ เพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร โดยรายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในเขตพื้นที่อื่นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าสาขาวิชาเจ้าของรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก ส่วนการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ให้เป็นอำนาจของคณบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่

- 13.3 การลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ หรือนักศึกษายื่นคำร้องขอเรียนข้ามเขตพื้นที่ต่อคณบดี หรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาสังกัด ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามความในข้อ 14.1 เพื่อพิจารณาอนุมัติ และเมื่ออนุมัติแล้วให้นักศึกษาชำระเงินค้ำประกันที่มหาวิทยาลัยกำหนด หลังจากนั้นจึงไปดำเนินการ ณ เขตพื้นที่ที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่
- ข้อ 14 นักศึกษาอาจขอเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง หรือถอนรายวิชาได้โดยต้องดำเนินการดังนี้
- 14.1 การขอเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงรายวิชา ต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาค การศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาดูรู้อัน
- 14.2 การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้
- 14.2.1 ถ้าถอนรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของ ภาคการศึกษาดูรู้อัน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา
- 14.2.2 ถ้าถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนด 2 สัปดาห์แรก แต่ยังไม่เกิน 12 สัปดาห์ของ ภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังไม่เกิน 5 สัปดาห์ แรกของภาคการศึกษาดูรู้อัน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้ระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ 0 (W) และ
- 14.2.3 เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้วตามข้อ 14.2.2 แล้วนักศึกษายังถอนการ ลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้
- 14.3 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชา จนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 10.4 จะทำได้ มิฉะนั้นจะถือว่า การลงทะเบียนเรียนเพิ่ม หรือถอนรายวิชาดังกล่าวเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผล อันควรและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

หมวดที่ 5

การลาของนักศึกษา

ข้อ 15 การลาป่วยหรือลาถึง

การลาไม่เกิน 7 วัน ในระหว่างเปิดภาคการศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนและ อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ ถ้านเกิน 7 วัน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือ รองอธิการบดี โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับงมหรือการสอบที่นักศึกษาได้ขาดไปในช่วงเวลานั้นให้อยู่ ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนที่จะอนุมัติให้ปฏิบัติงานหรือสอบทดแทนหรือยกเว้น ได้

ข้อ 16 การลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษา

- 16.1 การลาพักการศึกษามิเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษา นั้นจะ ไม่ปรากฏ ในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจาก สัปดาห์ที่ 12 ของภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่ 5 ของภาคการศึกษาดูเรียนให้บันทึก ระดับคะแนนเป็น อจนรายวิชา หรือ n (w)
- 16.2 การขอลาพักการศึกษา ให้ยื่นทำเรื่องต่อคณบดีหรือ รองอธิการบดี
- 16.3 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือ รองอธิการบดี เพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ไม่ เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ดังกรณีต่อไปนี้
- 16.3.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- 16.3.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน
- 16.3.3 ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวจนคำสั่งแพทย์เป็นเวลานาน เกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาศึกษาทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์
- 16.3.4 มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา
- 16.4 ในภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักการศึกษา ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.5 ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษานเกินกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.6 นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษาดานประกาศของมหาวิทยาลัยทุก ภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกถอนชื่อออกจาก ทะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โศกมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสุขภาพ การเป็นนักศึกษา
- 16.7 นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการถูกให้พักการศึกษแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษากินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ ลาพักการศึกษาดมข้อ 16.3.1

ข้อ 17 การลาออก

นักศึกษาอาจลาออกจากกรเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะที่นักศึกษาสังกัด และต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี



หมวดที่ 6

การย้ายคณะและหลักสูตร

- ข้อ 18 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายหลักสูตรหรือคณะในเขตพื้นที่เดียวกัน
- 18.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายหลักสูตรในคณะเดียวกัน จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาสังกัด
 - 18.2 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงคณบดีหรือรองอธิการบดี โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณะนั้น ๆ อย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อสาขาวิชาเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษาและคำอธิบารววิชาที่ได้ศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิม มายังสาขาวิชาใหม่โดยตรง
 - 18.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาสังกัดและคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณะที่จะย้ายเข้าศึกษา
 - 18.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร หรือคณะให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7
- ข้อ 19 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสถานศึกษาข้ามเขตพื้นที่ในระดับเดียวกัน
- 19.1 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่เดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
 - 19.2 การรับ โอนนักศึกษาต้องเป็นวิชาเอกเดียวกันเท่านั้น
 - 19.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสถานศึกษาข้ามเขตพื้นที่ต้องได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาสังกัด และรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายสถานศึกษา
 - 19.4 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาสังกัดอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนย้ายเข้าศึกษา
 - 19.5 ให้นำรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมด จากเขตพื้นที่เดิมมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมกับรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาอีกจนครบตามหลักสูตร
- ข้อ 20 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
- 20.1 มหาวิทยาลัยอาจรับ โอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาหรืออื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
 - 20.2 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในสถาบันเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.25



- 20.3 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษา และอธิการบดี
- 20.4 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อสถาบันเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษาและถาวรใบรายชื่อวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิมมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 20.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7

หมวดที่ 7

การเทียบโอนผลการเรียน

- ข้อ 21 ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 22 ให้คณบดีหรือรองอธิการบดี แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด
- ข้อ 23 คณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนหรือประเมินความรู้ ทักษะและประสบการณ์ด้านหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผล โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะ
- ข้อ 24 ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- ข้อ 25 ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 26 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี เป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน
- ข้อ 27 การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ
- 27.1 การเทียบโอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ย้ายหลักสูตร หรือคณะในมหาวิทยาลัย
- 27.1.1 ให้นักศึกษาคำเนิการขอเทียบโอนผลการเรียนภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรก หากพ้นกำหนดนี้สิทธิที่จะขอเทียบโอนเป็นอันหมดไป ทั้งนี้เพื่อผู้ขอเทียบโอนจะได้รับทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกจนกว่าจะครบตามหลักสูตร
- 27.1.2 ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาคือผู้ขอเทียบโอนกำลังศึกษาอยู่ โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะ
- 27.1.3 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

8/1/21

- 27.1.4 รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C
- 27.1.5 การบันทึกผลการเรียนและการประเมินผล รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน
- 27.1.6 โคนกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาให้เข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- 27.2 ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง และผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยได้อีกภายใน 3 ปี นับจากวันที่เห็นสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจกผลการศึกษามีสิทธิ์ได้รับการเทียบโอนและรับโอนรายวิชาในระดับเดียวกันตามข้อ 27.1
- 27.3 การเทียบโอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ย้ายจากสถาบันการศึกษาอื่น
- 27.3.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
- 27.3.2 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษาและอธิการบดี โดยมีหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด
- 27.3.3 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อสถาบันการศึกษาเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการเรียนและถ่ายริบชารายวิชาที่ได้เลขศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิมมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 27.3.4 การเทียบโอนผลการเรียนให้ใช้หลักเกณฑ์ตามความในข้อ 27.1
- ข้อ 28 การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และหรือ การศึกษาคตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.1 หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาคตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบมีดังนี้
- 28.1.1 วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษาหรือ อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินเพิ่มสะสมงาน



- 28.1.2 การเทียบโอนความรู้ จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
- 28.1.3 การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่อยู่ในสังกัดสาขาวิชาใด ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือ C- จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชา หรือกลุ่มวิชานั้น
- 28.1.4 รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ ในใบแสดงผลการเรียน ในกรณีมีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ ที่จะให้สาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้
- 28.2 ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมินดังนี้
- 28.2.1 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CS" (Credits from Standardized Tests)
- 28.2.2 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกเป็น "CE" (Credits from Examination)
- 28.2.3 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึก "CT" (Credits from Training)
- 28.2.4 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินเพิ่มประสบการณ์ ให้บันทึก "CP" (Credits from Portfolio)
- 28.3 การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ 28.2 ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก "PL" (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนให้ ในใบแสดงผลการเรียน
- 28.4 ให้คณะจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจาก การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.5 การเทียบโอนผลการเรียนในหมวดนี้ ไม่ใช่ว่าบังคับกับการจัดการศึกษาระดับปริญญา ภาคสหภาพพิเศษ (การจัดการศึกษาเฉพาะกิจ)

หมวดที่ 8
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 29 ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ด หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ Au	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ข้อ 30 การให้ระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ค⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ด (F) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

30.1 ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

30.2 เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ส. (I)

ข้อ 31 การให้ระดับคะแนน ด (F) นอกเหนือไปจากข้อ 30 แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

31.1 ในรายวิชาที่นักศึกษาใช้เวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

31.2 เมื่อนักศึกษาทำคะแนนสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับหรือระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้นๆ และได้รับการตัดสินให้ได้ระดับคะแนน ด (F)

ข้อ 32 การให้ระดับคะแนน D (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 32.1 นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยยื่นใบลาป่วยพร้อมใบรับรองแพทย์ให้ครบถ้วน หรือรองอธิการบดี พิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษาของนักศึกษานั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน D (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด
- 32.2 นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ 12 ในระหว่างภาคการศึกษาปกติหรือสัปดาห์ที่ 5 ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 32.3 คณบดี หรือรองอธิการบดี อนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ศ. (I) เนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย
- 32.4 ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต (Au) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

ข้อ 33 การให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ประกอบให้ด้วยในกรณีต่อไปนี้

- 33.1 กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และมีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี
- 33.2 กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี โดยขออนุมัติตามกำหนดเวลาของคณะหรือเขตพื้นที่

ข้อ 34 การขอแก้ไขระดับคะแนน ม.ศ. (I) นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในกำหนด 5 วันทำการหลังจากวันประกาศผลสอบ เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการนับแต่วันประกาศผลสอบ ยกเว้นการเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ของรายวิชาที่เป็นโครงการหรือปัญหาพิเศษหรือวิทยานิพนธ์ ให้ขออนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) และให้คณบดีหรือรองอธิการบดีส่งระดับคะแนนถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือ กองการศึกษา ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง 2 กรณีนี้แล้ว นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน C (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษานั้น นักศึกษาได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ไว้เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่

สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นสุดภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดยอัตโนมัติ

นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาใด ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อขอปรับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาต่อไป แต่การขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายของนักศึกษา นักศึกษาต้องขอรักษาผลการเป็นนักศึกษา และชำระเงินค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 35 การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

35.1 นักศึกษาที่มีเวลาศึกษารวบรวมร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา แต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา

35.2 เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้ขอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นให้สมบูรณ์ โดยมีใช้ความคิดของนักศึกษาในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา แต่ถ้าเป็นกรณีความคิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

ข้อ 36 การให้ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่ พอใจ และไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

36.1 ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A) ข (B) ค (C) ง (D) และ ค (F)

36.2 ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ ไม่นำมาคำนวณหาตัวระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและตัวระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

ข้อ 37 การให้ระดับคะแนน ม.น. (Au) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้น ดังกรณีต่อไปนี้

37.1 เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษารวบรวมร้อยละ 80 ของเวลาศึกษา ประกอบกับอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่า ได้ศึกษาด้วยความตั้งใจ ให้ระดับคะแนนเป็น ม.น. (AU) หากนักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาให้ระดับคะแนนเป็น ค (W) ในรายวิชานั้น

37.2 หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาใดไม่นับหน่วยกิต ม.น. (Au) จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

37.3 นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

ข้อ 38 การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้นๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาดูร้อันด้วย ตั้งแต่เริ่มสถาปนาเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันเรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี 2 ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

38.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณหาจากผลการศึกษานักศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาค ในการหารเมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

38.2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มสถาปนาเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังกิตคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสม ในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

ข้อ 39 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือแทน และการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

39.1 นักศึกษาที่ได้รับคะแนนง (D⁺) หรือ ง (D) มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)

39.2 รายวิชาใดที่นักศึกษายอมรับเรียนเน้น ให้ยกเลิกการลงทะเบียนและผลการเรียนในรายวิชาที่ขอเรียนเน้น และให้นับหน่วยกิตของการลงทะเบียนครั้งหลังสุด

39.3 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ด (F) หรือ ม.จ. (U) หรือ จ (W) หากเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ แต่ถ้าเป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

39.4 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ด (F) หรือ ม.จ. (U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียวในการคำนวณหา ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

39.5 การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา ที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ง (D) ขึ้นไป หรือ ได้คะแนน พ.จ. (S) เท่านั้น

- ข้อ 40 การบันทึกผล และการประเมินผล กรณีเรียนซ้ำหรือแทน
- 40.1 ให้นักศึกษาบันทึกผลการศึกษาทุกครั้งที่ยังทะเบียนเรียน
- 40.2 การประเมินผลการศึกษา ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้รับครั้งสุดท้ายมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ 9

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

- ข้อ 41 นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ
- 41.1 ตาย
- 41.2 ลาออก
- 41.3 โอนไปเป็นนักศึกษาศาสนาอื่น
- 41.4 พ้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ 10.8
- 41.5 ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อ 42
- 41.6 ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่โอนย้ายคณะหรือหลักสูตรให้นับเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในหลักสูตรเดิมรวมเข้าด้วย
- 41.7 สำเร็จการศึกษาระดับหลักสูตรและได้รับการอนุมัติปริญญา
- 41.8 มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษานอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น
- ข้อ 42 เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา
- 42.1 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 0.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 42.2 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ระหว่าง 30 ถึง 59 หน่วยกิต
- 42.3 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 เมื่อลงทะเบียนเรียน มีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ตั้งแต่ 60 หน่วยกิตขึ้นไป ถึงจำนวนหน่วยกิตสะสมก่อนครบหลักสูตร
- 42.4 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ต่ำกว่า 2.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.90 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 2.00 ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับ

คะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ภายในกำหนดระยะเวลา 3 ภาคการศึกษารวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะเวลาสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร

42.5 เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาตามข้อ 42.1 ถึง 42.3 สามารถแสดงเป็นตารางแสดงหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ดังต่อไปนี้

หน่วยกิตสะสม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (สภาพการเตือน)	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา)
0 – 29	0.01 – 1.49	0.00
30 – 59	1.50 – 1.74	ต่ำกว่า 1.50
60 – ก่อนครบตามหลักสูตร	1.75 – 1.99	ต่ำกว่า 1.75
ครบตามหลักสูตร	1.90 – 1.99 มีสิทธิ์ยื่นคำร้อง	ต่ำกว่า 2.00

หมวดที่ 10

การศึกษเพื่อเพิ่มพูนความรู้

- ข้อ 43 ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติและพินความรู้ หรือประสบการณ์ตามที่หัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควร
- ข้อ 44 การเข้าศึกษา
- 44.1 ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาคงยื่นคำร้องโดยตรงที่คณะหรือ กองการศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
- 44.2 ให้ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติและพินความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาทั้งหมดในวันที่ยื่นคำร้อง
- 44.3 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี พิจารณาการรับเข้าศึกษา
- ข้อ 45 การลงทะเบียน
- 45.1 ผู้เข้าศึกษาไม่มีสถานภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 45.2 การลงทะเบียนเรียนจะต้องไม่เกินภาคการศึกษาละ 9 หน่วยกิต โดยต้องดำเนินการตามกำหนดการเช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 45.3 ผู้เข้าศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าบำรุงห้องสมุดในอัตราเดียวกับกลุ่มนักศึกษาของคณะที่ผู้เข้าศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษาด้วย

- ข้อ 46 การขอเอกสารแสดงผลการศึกษา ให้ผู้เข้าศึกษายื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ซึ่งจะออกระดับคะแนนให้เป็นระดับคะแนน ก (A) ข (B) ช (B) ค (C) ก (C) ง (D) และ ต (F) และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ 11

การขอชำระค่าธรรมเนียมและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

- ข้อ 47 นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- 47.1 ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น
 - 47.2 สอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ชำระระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
 - 47.3 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิตและไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัย
 - 47.4 การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ในภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษากฎการศึกษาภายใน 60 วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น
 - 47.5 นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ 47.4 จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษา ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา
- ข้อ 48 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษาพร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต
- ข้อ 49 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 12

ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

- ข้อ 50 นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้
- 50.1 ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 72 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 2-3 ปีการศึกษา หรือ ไม่ต่ำกว่า 120 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 4 ปีการศึกษา หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 5 ปีการศึกษา
 - 50.2 สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

- 50.3 ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ขั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ.(U) หรือต่ำกว่าระดับคะแนนขั้นพอใช้ หรือ ค(C) ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง
- 50.4 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.75 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1
- 50.5 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2
- 50.6 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น
- ข้อ 51 การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน
- 51.1 ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาคดีเด่น โดยแยกเป็นกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา
- 51.2 เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา
- 51.3 เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สอง และจะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 หรือ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา กรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา ให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน
- ข้อ 52 การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และเพื่ออธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

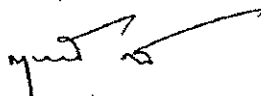


หมวดที่ 13

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 53 ข้อบังคับนี้ ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป
- ข้อ 54 นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้ใช้ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2537 ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2547 และข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ.2547 จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551



(ดร.กฤษณพงษ์ กีรติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2552

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามในมาตรา 17(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548
และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุม ครั้งที่ 23(11/2552) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน
พ.ศ. 2552 จึงวางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้ เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 27.2 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน "ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย
หรือสถาบันการศึกษาอื่น ซึ่งหาว่าฐานของรัฐที่มีอำนาจรับรอง และห้ามการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
ได้อีกภายใน 3 ปี นับจากรวันที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีสิทธิ์ได้รับการเทียบโอนและรับโอนรายวิชา
ในระดับเดียวกัน ตามข้อ 27.1"

ประกาศ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

(ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3)

พ.ศ. 2553

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามในมาตรา 17(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548
และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุม ครั้งที่ 31 (8/2553) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2553
จึงวางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้เพิ่มพินัยม คำว่า “ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
หรือ อนุปริญญา” ระหว่างพินัยม คำว่า “นักศึกษา” และคำว่า “แผนการเรียน” ในข้อ 4 แห่งข้อบังคับ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

“ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา”
หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญาจากสถาบันการศึกษา
ที่หน่วยงานรัฐบาลรับรอง ที่ใช้วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญาสมัครเข้า
ศึกษาต่อ และได้รับการคัดเลือกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ข้อ 4 ให้เพิ่มข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อ 27.4 ในข้อ 27 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

“27.4 การเทียบโอนผลการเรียน สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา ให้ใช้หลักเกณฑ์ตามความในข้อ 27.1

27.4.1 ผู้ขอเทียบโอนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
(ปวส.) หรืออนุปริญญา สามารถเทียบความรู้โอนเข้าสู่การศึกษาในระบบได้โดยการทดสอบความรู้ โดยให้
เป็นไปตามประกาศของคณะ

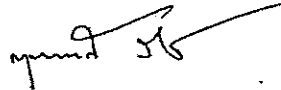
๒๕๕

การเขียน โอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีอยู่ในสังกัดสาขาวิชาใด ให้คณะเป็น
ผู้กำหนดหลักการและวิธีการ โดยให้จัดทำเป็นประกาศคณะ แล้วให้คณะหรือสาขาวิชาเป็นผู้ดำเนินการเขียน
โอนโดยการทดสอบความรู้ และต้องได้รับผลการทดสอบความรู้ไม่ต่ำกว่า ก หรือ C จึงจะให้นับจำนวน
หน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น และให้บันทึกผลการทดสอบความรู้เป็น "CE" (Credits from Examination)"

ข้อ 5 กรณีนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 ให้ใช้ข้อบังคับนี้โดยอนุโลม

ข้อ 6 ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจวินิจฉัย ตัดความเพื่อให้การปฏิบัติ
ตามระเบียบนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2553



(ดร. กฤษณะพงษ์ กิรติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



ภาคผนวก ซ

คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยีการเกษตร
ที่ ๓๖ / ๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ และเพื่ออนุมัติให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้

ที่ปรึกษา

- | | | |
|--|-----------------|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์ธีระศักดิ์ | อุไรจันนันทน์ | รองอธิการบดีด้านวิชาการและกิจการนักศึกษา |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท. ณัฐรัตน์ | ปานานนท์ | ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |
| ๓. รองศาสตราจารย์สุนทร | วิทยาคูณ | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาสวีร์ | ดิษฐ์เจริญรัตน์ | รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Agriculture

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ

ภาษาไทย	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Agriculture)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

~ ๒ ~

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐิมา	เฉลิมแสน	ประธานกรรมการ
๒. นายอรรถรงค์	เฉลิมแสน	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเทพ	เกียรติดำรงศกุล	กรรมการ
๔. นางพรวิภา	สะนะวงศ์	กรรมการ
๕. นางสาวอุษณีย์ภรณ์	สร้อยเพชร	กรรมการ
๖. นางสาวนวรรณพร	จิรารัตน์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารวี	เล็กสายเพ็ง	กรรมการ
๘. นายประวัติ	ปรางสุรางค์	กรรมการ
๙. นายธณภูมิ	เหล่าจันดา	กรรมการ
๑๐. นางสาวสุจิตพรพรณ	บุญมี	กรรมการ
๑๑. นายอัษฎาวุธ	สนั่นนาม	กรรมการ
๑๒. นางจันทรา	สโมสร	กรรมการ
๑๓. นางสาวอพิศรา	หงส์ทิพย์	กรรมการ
๑๔. นายอดิชาติ	ทองน้ำ	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา	รุจีพจน์	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์	ทิมขำ	กรรมการ
๑๗. นางสาวอภิรยา	เทพสุดนธ์	กรรมการ
๑๘. นางสาวสุธาทิพย์	ไชยวงศ์	กรรมการ
๑๙. นายกฤษณธร	สินตะละ	กรรมการ
๒๐. นางสาวรพีณี	บัวระภา	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกชัย	ดวงใจ	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรชัย	ล้อมทองคำ	กรรมการ
๒๓. นางสาวเขาวลี	ใจสุข	กรรมการ
๒๔. นางสาวปัทมา	จันทร์เรือง	กรรมการ
๒๕. รองศาสตราจารย์เกชา	คูหา	กรรมการ
๒๖. นางสาวศุภมาศ	ทรัพย์ทวีธนกิจ	กรรมการ
๒๗. นายวุฒิกกร	สระแก้ว	กรรมการ
๒๘. นายจุลทรรศน์	ศิริแสง	กรรมการ
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลวิชัย	พานิชกุล	กรรมการ
๓๐. รองศาสตราจารย์สุมิตรา	สุป็นราช	กรรมการ
๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาสรัฐ	ตมภ์เจริญรัตน์	กรรมการ
๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรินทร์	กองเงิน	กรรมการ
๓๓. รองศาสตราจารย์สุนทร	วิทยาคุณ	กรรมการ
๓๔. นายเรืองพันธุ์	ทรัพย์มี	กรรมการ
๓๕. นางสาวเมธินี	นาคดี	กรรมการ
๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ	อินทร์นารี	กรรมการ

๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ...

~ ~ ~

๓๗.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ	สินทวีวรกุล	กรรมการ
๓๘.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีริษา	สินทวีวรกุล	กรรมการ
๓๙.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิธ	ชัยเนตร	กรรมการ
๔๐.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.ส.พ. ชากรณ	ชินแก้ว	กรรมการ
๔๑.	นางสาวเพชรน้ำหนึ่ง	เดชทิพย์พรพงศ์	กรรมการ
๔๒.	นางสาวนิตยา	ทองทิพย์	กรรมการ
๔๓.	นางสาวสุภัทรา	ธรรมาภรณ์	กรรมการ
๔๔.	นางสาวสุรียวิทย์	ชุ่มแก้ว	กรรมการ
๔๕.	นางสาวรุ่งระวี	ทองดอนเอ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดสายสิน	แก้วเรือง	ด้านวิชาการ
๒.	นายยุทธพงศ์	จิระประภาพงศ์	ด้านผู้ใช้งาน
๓.	นางฐิติพร	หลาวประเสริฐ	ด้านผู้ใช้งาน
๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์	พัฒน์วงศ์	ด้านวิชาชีพ
๕.	นายเพราะ	ดิงาม	ด้านวิชาชีพ

๒. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Agricultural Machinery

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เครื่องจักรกลเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Agricultural Machinery)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (เครื่องจักรกลเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Agricultural Machinery)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.	นายวิทยา	พรหมพฤษดิ์	ประธานกรรมการ
๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล	ตรีรัตน์	กรรมการ
๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเจิด	กาญจนา	กรรมการ
๔.	นายบุญฤทธิ์	สโมสร	กรรมการ
๕.	นายวรภุช	ดอนคำเพ็ง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร...

~ ~ ~

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษหลักสูตร

๑. นายอนุชิต	จำสิงห์	ด้านวิชาการ
๒. นางสาวจุฑามาศ	บุรียะ	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายบัญชา	ทิพย์ทอง	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายสมชาย	ชูแก้ว	ด้านวิชาชีพ
๕. นายวรรณธรรม	คิดอ่าน	ด้านวิชาชีพ

๓. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Information Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	ประธานกรรมการ
๒. นายวินชนะ	จูบรรจง	กรรมการ
๓. นายธนาินทร์	สันพรหมมา	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ	ทับเกิด	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตาพร	พัชระสุภา	กรรมการ
๖. นางสาววิโรวรรณ	แสนชนะ	กรรมการ
๗. นายจักรพันธ์	สาตมณี	กรรมการ
๘. นางสาวศศิรินทร์	ทองฝึก	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราวิชญ์	ความหมั่น	กรรมการ
๑๐. นางสุวรรณี	เจียรสุวรรณ	กรรมการ
๑๑. นางสาวคณินุช	สารอินจักร์	กรรมการ
๑๒. นางสาวสุขุมาล	ด้วงสกุล	กรรมการ
๑๓. นายวิริยะ	หล่อประดิษฐ์	กรรมการ
๑๔. นางสาวอมิตตา	คล้ายทอง	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายจิติวัฒน์	ตาคำ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษหลักสูตร...

~ ๕ ~

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี	รุ่งรัตนาอุบล	ด้านวิชาการ
๒. นายสำเนาวิ	ยิ้มกลิ่น	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายศรัณย์	คงสง	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายภาวัต	หุติดาวัฒน์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๕. นายณัฐพล	พรหมอินทร์	ด้านวิชาชีพ

๔. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอาหารและโภชนาการ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอาหารและโภชนาการ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Food Business and Nutrition

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ธุรกิจอาหารและโภชนาการ)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Food Business and Nutrition)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (ธุรกิจอาหารและโภชนาการ)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Food Business and Nutrition)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. รองศาสตราจารย์อัจฉรา	คณบดี	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภัยไพ	สงวนแวว	กรรมการ
๓. นางชญาภา	บัวน้อย	กรรมการ
๔. นางพิมพ์พัช	โรจน์บุญยงนันท	กรรมการ
๕. นางสาววรรณวิมล	พุ่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตตะวัน	กุโปลา	ด้านวิชาการ
๒. นางสาวศิริพร	สงวนแวว	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายชายกร	สินธุสัย	ด้านวิชาชีพ
๔. ร้อยโทวิทิต	นวลตา	ด้านวิชาชีพ
๕. นายเกียรติชัย	กุลศิริศรีตระกูล	ด้านวิชาชีพ

๕. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต...

~ ~ ~

๕. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Computer Science

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Computer Science)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Computer Science)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.	นายปรกรณ์	จันทร์อินทร์	ประธานกรรมการ
๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนุช	เกตุย	กรรมการ
๓.	นายปรกรณ์	สุนทรเมธ	กรรมการ
๔.	นายวรวิทย์	ผืนคำอ้าย	กรรมการ
๕.	นางสาวศิริลักษณ์	แก้วศิริรุ่ง	กรรมการ
๖.	นางสาวชนิษฐา	หอมจันทร์	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางหลักสูตร

๑.	รองศาสตราจารย์เอกรัฐ	บุญเชียง	ด้านวิชาการ
๒.	นายกอบกฤตย์	วิริยะยุทธกร	ด้านวิชาการ
๓.	นายติรเมศร์	อภิชัยวิโรจน์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔.	นายวิเลิศ	อรวรรณวงศ์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๕.	นายเทพชัย	ทรัพย์นิธิ	ด้านวิชาชีพ

๖. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Food Science and Technology)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Food Science and Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภาพร	ดีสนาม	ประธานกรรมการ
๒. นางอรทัย	บุญทองค์	กรรมการ
๓. นางสาวธัญลักษณ์	บัวผัน	กรรมการ
๔. นายธีรวัฒน์	เทพใจภาค	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ	จิตรเจริญ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งทิวา	กองเงิน	กรรมการ
๗. นางสาวชนิษา	จินากา	กรรมการ
๘. นางวิษริ	เทพโยธิน	กรรมการ
๙. นางสาวอุบลรัตน์	พรหมพิง	กรรมการ
๑๐. นางปรีศนีย์	กองวงศ์	กรรมการ
๑๑. นางสาวลขินี	ปานใจ	กรรมการ
๑๒. นายจักรพันธ์	รอตทรัพย์	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล	ถนอมวงศ์	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณพ	ทัศนอุดม	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษดา	กาวิวงศ์	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุริยาพร	นิพนธ์มัย	กรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช	รสเครือ	กรรมการ
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภิต	ทิมาชา	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุทธิดา	ปัญญาอินทร์	กรรมการ
๒๐. นางบุษบา	มะโนแลน	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี	ศรีนัยม	กรรมการ
๒๒. นายเสกสรร	วงศ์ศิริ	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มลิวรรณ์	กิจชัยเจริญ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. รองศาสตราจารย์นิรมล	อุดมอ้าง	ด้านวิชาการ
๒. นายสมชาย	บริรักษ์เลิศ	ด้านผู้เข้าบัณฑิต
๓. นางสาวสุวิมล	วงศ์ขมภู	ด้านวิชาชีพ

~ ~ ~

๗. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Agricultural Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	Master of Science (Agricultural Technology)

ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Agricultural Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.	นายสุรพล	ใจวงศ์ษา	ประธานกรรมการ
๒.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภา	พงษ์จินดา	กรรมการ
๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นীর	โสมศรี	กรรมการ
๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาษฐ์	ตัมภ์เจริญรัตน์	กรรมการ
๕.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที่ ร.ต. ทนงศักดิ์	สัสดีแพง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑.	ศาสตราจารย์มนต์ชัย	ดวงจินดา	ด้านวิชาการ
๒.	นายณรงค์	ธรรมจารี	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓.	นายสุรชิต	จำจด	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔.	นายกฤษณะ	สิทธิหาญ	ด้านวิชาชีพ
๕.	นางสาวนัฐวิติ	คำทา	ด้านวิชาชีพ

๘. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Plant Science

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	Master of Science (Plant Science)

ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.ม. (พืชศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Plant Science)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

คณะกรรมการดำเนินงาน

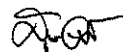
๑. รองศาสตราจารย์ชิตี	ศรีตันทิพย์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์รุ่งนภา	ช่างเจรจา	กรรมการ
๓. นายพิทักษ์	พุทธวรชัย	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภา	พงษ์จันทา	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิอร	โถมศรี	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภา	ชันสุภา	กรรมการ
๗. นายศิริศักดิ์	บุตรกระจำ	กรรมการ
๘. นายรัตนพล	พนมวัน ณ อยุธยา	กรรมการ
๙. นายพยุศักดิ์	มะโนชัย	กรรมการ
๑๐. นางสุภาวดี	แจ่ม	กรรมการ
๑๑. นางสาวภัทราภรณ์	ศรีสมรรถการ	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริญญาวดี	ศรีตันทิพย์	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ยุทธ	นวลบุญเรือง	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ	ช่างเจรจา	กรรมการ
๑๕. นางสาวศิริพร	อ้ำทอง	กรรมการ
๑๖. นายกิตติพันธ์	เพ็ญศรี	กรรมการ
๑๗. นางสาวอภิรยา	เทพสุคนธ์	กรรมการ
๑๘. นางสาวปัทมา	จันทร์เรือง	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุรียรัตน์	บัวชื่น	กรรมการ
๒๐. นางสาวสุจิตพรณ	บุญมี	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ	ชิตบุรี	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ศาสตราจารย์โสระยา	ร่วมรังสี	ด้านวิชาการ
๒. นายยืนหยัด	จิระวัฒน์สกุล	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายอุดมศักดิ์	พิรุณไพบรย์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายวิรัตน์	ปราบทุกข์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๕. รองศาสตราจารย์ประวีตร	พุทธานนท์	ด้านวิชาชีพ

มีหน้าที่ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF : HED)

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์สุนทร วิทยาคุณ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ภาคผนวก ก

ประวัติ และผลงานวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
เกณฑ์กำหนดประเภทผลงานทางวิชาการ ตาม ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา
ผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ โดยให้เลือกรอกเกณฑ์มาตรฐาน ลงในแบบฟอร์มประวัติ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ข้อ 6.1-6.3

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าคะแนน
ข้อ 1 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ;	0.8
ข้อ 2 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ;	0.6
ข้อ 3 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ;	1
ข้อ 4 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน;	1
ข้อ 5 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน;	0.4
ข้อ 6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online;	0.2
ข้อ 7 ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1
ข้อ 8 ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ;	1
ข้อ 9 บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2;	0.6
ข้อ 10 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ;	0.2
ข้อ 11 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 ;	0.4
ข้อ 12 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556;	1

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าคะแนน
ข้อ 13 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1;	0.8
ข้อ 14 ประสบการณ์จากสถานประกอบการ;	0
ข้อ 15 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน;	1
ข้อ 16 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร;	1
ข้อ 17 ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร;	0.4
ข้อ 18 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ;	1
ข้อ 19 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1

หมายเหตุ : ที่มาจากระบบ checo



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวลขินี ปานใจ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	Bonn University, Germany	Dr.agr.	Agricultural Science	2563
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2541

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Jitjaroen, W., Papin, L., Panjai L. and Bouphun, T. (2018). Chemical and chromatic properties of mao-berry fruit as a key parameter for beverage industry.

International Journal of Food Engineering, 4(4). December 2018, p. 293-298.

(เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี


(ลงชื่อ)

(นางสาวลขินี ปานใจ)



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นางปรศนีย์ กองวงศ์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปร.ค.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	2561
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	2551
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	วท.บ.	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2548

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ปรศนีย์ กองวงศ์, วริศรา วนากมล, ดนัย บุญเกียรติ และพิชญา พูลลาภ. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการลดอุณหภูมิสำหรับพืชผักของมูลนิธิโครงการหลวง. *วิทยาศาสตร์เกษตร*, 49(4) (พิเศษ). ใน *การประชุมวิชาการหลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 16*, วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2561. เชียงใหม่: ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวหน่วยงานร่วมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 235-238. (เกณฑ์ข้อ 10)

วรศรา วนากมล, ปรีศนีย์ กองวงศ์, ดนัย บุญยเกียรติ และพิชญา พูลลาภ. (2561). พารามิเตอร์การลดอุณหภูมิแบบสุญญากาศที่เหมาะสมสำหรับผักกาดหวานและโอ๊คลีฟแดงตัดแต่งพร้อมบริโภค. *วิทยาศาสตร์เกษตร*, 49(4) (พิเศษ). ใน *การประชุมวิชาการหลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 16*, วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2561. เชียงใหม่: ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวหน่วยงานร่วมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 239-242. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Kongwong, P., Boonyakiat, D., Pongsirikul, I., and Poonlarp, P. (2021). Application of artificial neural networks for predicting parameters of commercial vacuum cooling process of baby cos. *Journal of Food Process Engineering*, Vol.44(Issue 5), e13674. May 2021. p. 1-12 (เกณฑ์ข้อ 12)

Kongwong, P., Boonyakiat, D., and Poonlarp, P. (2019). Extending the shelf life and qualities of baby cos lettuce using commercial precooling systems. *Postharvest Biology and Technology*, Vol.150. April 2019. p. 60-70. (เกณฑ์ข้อ 12)

Kongwong, P., Morozova, K., Ferrentino, G., Poonlarp, P., and Scampicchio, M. (2018). Rapid Determination of the Antioxidant Capacity of Lettuce by an E-Tongue Based on Flow Injection Coulometry. *Electroanalysis*, 30(2). February 2018. p. 230-237. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 2 ปี

- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
- ชื่อวิชา อาหารเสริมสุขภาพ
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง
- ชื่อวิชา การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)
ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2551 – 2553 พนักงานแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Research and Development) บริษัท จีรัง เฮลท์ วิลเลจ จำกัด

(ลงชื่อ)



(นางปรัตินีย์ กองวงศ์)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางรุ่งทิวา กองเงิน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2541
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2536

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

รุ่งทิวา กองเงิน และธีรวัฒน์ เทพใจกาศ. (2561). ผลของสายพันธุ์สับปะรดต่อคุณภาพทาง
ประสาทสัมผัสในผลิตภัณฑ์ไอศกรีมซอร์เบต. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 21(3) (ฉบับ
พิเศษ). พฤษภาคม-ตุลาคม 2561. หน้า 35-42. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมหวาน
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา จุลชีววิทยาอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งทิวา กองเงิน)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางอรทัย บุญทะวงค์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ด.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2560
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2547
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2540

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

อรทัย บุญทะวงค์, อุบลรัตน์ พรหมพิ่ง และกาญจนา เสี่ยงโต. (2562). การศึกษากระบวนการผลิตข้าวเกรียบที่อบพองด้วยเตาไมโครเวฟ. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 177-189. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์
ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่
ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 1 ปี

- ชื่อวิชา ความปลอดภัยในอาหารและสุขาภิบาลโรงงานอาหาร

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

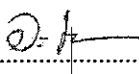
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 1
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา การประกันคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีอาหารพื้นบ้าน
- บรรจุภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2540–2543 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพอาหาร บริษัท แอ็กโกร- ออน
(ไทยแลนด์) จำกัด จ.พะเยา

(ลงชื่อ) 

(ดร.อรทัย บุญทะวงศ์)



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวนอร โฉมศรี
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	University of Giessen, Germany	Dr.oec.troph.	Food Science and Technology	2551
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2545
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ทช.บ.	เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร	2536

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Chomsri, N., and Manowan, K. (2020). Effect of inulin and *Carissa carandas* L. supplementation on physicochemical and microbiological properties of frozen yogurt. In Proceeding: *International Joint Conference on JSAM and SASJ, and CIGR VI Technical Symposium joining FWFNWG and FSWG Workshops*, 3-6 September 2020. Sapporo, Japan: Hokkaido University. p. 17-26. (เกณฑ์ข้อ 11)

- Chomsri, N., and Manowan, K. (2019). Influence of different process operations on physicochemical properties of ready-to-drink Namdaeng (*Carissa carandas* L.) juice. In *The 10th Rajamangala University of Technology International Conference (10th RMUTIC) "Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture"*, 24-26 July 2019. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 240-243. (เกณฑ์ข้อ 11)
- Seeklom, A., Thonglek, V. and Chomsri, N. (2019). Effect of micro and nanobubbles in fed-batch fermentation on *Saccharomyces cerevisiae* growth. In *The 10th Rajamangala University of Technology International Conference (10th RMUTIC) "Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture"*, 24-26 July 2019. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 267-270. (เกณฑ์ข้อ 11)
- Chomsri, N., Yangprasert, J., Wongkeaw, P., and Manowan, K. (2018). Effects of Carbon Sources and Inoculation Protocols On *Carissa* Acetification Process. In *Proceeding: The 9th Rajamangala University of Technology International Conference*, 1-3 August 2018. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 220-230. (เกณฑ์ข้อ 11)
- กมลวรรณ มโนวรรณ เบญจพร ทิพันธ์ และนอร์ โนมศรี (2562). ผลของกระบวนการใช้ความร้อนและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณสมบัติทางเคมีของน้ำสกัดจากข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง. ใน *การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 "วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม"*, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 416-423. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เบญจวรรณ ปาพันธ์ กมลวรรณ มโนวรรณ และนอร์ โนมศรี. (2562). การพัฒนาเครื่องดื่มน้ำหม่อนผสมดอกขมจันทร์. ใน *การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 "วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม"*, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 424-431. (เกณฑ์ข้อ 10)

- นือร โฉมศรี จานุลักษณ์ ขนบตี อัมฤทธิ สีก่อม กมลวรรณ มโนวรรณ และเบญจวรรณ ปาพันธ์. (2562). คุณลักษณะของน้ำฟักทองและการนำไปใช้เป็นซัปสเตอร์ตในการเพาะเลี้ยงแบคทีเรีย. ใน *การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 "สู่ก้าวใหม่ของพืชสวนไทย"*, 19-21 พฤศจิกายน 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 404-409. (เกณฑ์ข้อ 10)
- นือร โฉมศรี และกมลวรรณ มโนวรรณ. (2562). คุณลักษณะการหมักบนอาหารแข็งของเห็ดนางฟ้าเพื่อการผลิตแทนมเห็ด. ใน *การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) ราชภัฏเลย วิชาการ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2562 "วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน"*, 22 มีนาคม 2562. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. หน้า 735-744. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เบญจวรรณ ปาพันธ์ นือร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สันติ ช่างเจรจา และ วรวรรณ สุนันต์ยะ. (2561). ผลของระดับความสุกแก่ที่มีต่อคุณภาพของสับปรดปิดตาเวียสตร้อมบริโศคและการยอมรับของผู้บริโภค. ใน *การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 "สู่ก้าวใหม่ของพืชสวนไทย"*, 19-21 พฤศจิกายน 2561. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 398-403. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Manowan, K., Wongputtisai, P., Tassanaudom, U., Sassa-Deepong, T., and Chomsri, N. (2020). Quality characteristics of fermented mushroom and vegetable product using a mixed starter of lactic acid bacteria. *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering*, 3(1). July 2020. p. 25-31. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Chomsri, N. and Manowan, K. (2020). Characteristics of yogurt supplemented with different concentrations of *Carissa carandas* L. *Journal of Science and Agricultural Technology*, 1(1). January-June 2020. p. 18-25. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Deesanam, N., Chomsri, N., Dechthummarong, C., and Thonglek, V. (2019). Effect of fermentation temperatures on quality of naem made from raw materials treated with plasma. *International Journal of Plasma Environmental Science & Technology*, 12(2). January 2019. p. 59-63. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร
- ชื่อวิชา การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ
- ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา
- ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น
- ชื่อวิชา อาหารเชิงหน้าที่
- ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง
- ชื่อวิชา Advanced Food Microbiology (UB)

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้
- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2561–ปัจจุบัน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

นิต

(ลงชื่อ)

(นางสาวนิต โฉมศรี)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวชนิชา จินาการ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2550
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2540

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ
ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์
ณัฐวณิชกุล เศรษฐปราโมทย์ นิตยา ฎงาม และชนิชา จินาการ. (2564). สภาวะที่เหมาะสม
ในการพาสเจอร์ไรส์พิวเร่เยื่อหุ้มเมล็ดและเนื้อฟักข้าวต่อปริมาณไลโคปีน และเบต้าแคโรทีน.
วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, ปีที่ 52 ฉบับที่ 1 (พิเศษ). พฤษภาคม-สิงหาคม 2564. หน้า 409-412.
(เกณฑ์ข้อ 9)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา การควบคุมคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อัญพืชและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร
- ชื่อวิชา การประกันคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี



(ลงชื่อ)

(นางสาวชณิชา จินาการ)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นายธีรวัฒน์ เทพใจกาศ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	2545
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2538

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, จุฑาทิพย์ ดวงทิพย์ และปรีดา ตัญจนะ. (2564). การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรดจากข้าวหอมมะลินอกเพื่อสุขภาพ. ใน รายงานการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 รูปแบบออนไลน์: กลุ่ม 3 งานวิจัยสาขาเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร, เชียงใหม่: วันที่ 13 พฤษภาคม 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาหน้า 468-478. (เกณฑ์ข้อ 10)

- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, อรวรรณ แก้วปัญญา และภูมิพัฒน์ มั่งไค้. (2561). อิทธิพลของบรรจุภัณฑ์ต่ออายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยวธัญพืชชนิดแห้งผสมผักและผลไม้อบแห้ง. ใน *รายงานการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5: “สู่วิจัยรับใช้สังคม ด้วยนวัตกรรมสร้างสรรค์”*, วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. ตาก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก. หน้า 177-185. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, ัญญาภรณ์ ทองสุข, อุบลรัตน์ พรหมพึ้ง, ปรีดา ตัญจนะ, สุธีรา อินแถลง, วิลาวัลย์ ชาสงวน และอรวรรณ แก้วปัญญา. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเห็ดผสมสมุนไพรสำเร็จรูปเพื่อสุขภาพเชิงพาณิชย์. ใน *รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 หัวข้อ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Research and Innovation for Sustainability Development)*, วันที่ 9-10 พฤษภาคม 2562. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ. หน้า 966-978. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, อรวรรณ แก้วปัญญา และวิสุทธิ วิเศษพานิช. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ธัญพืชอัดแท่งจากข้าวพองผสมผลไม้และผักอบแห้ง. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ นนทรีอีสาน ครั้งที่ 7 “นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน”*, วันที่ 30 พฤศจิกายน 2562. สกลนคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ. หน้า 166-177. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, อุบลรัตน์ พรหมพึ้ง, สุธิตา ปันยศ และปรีดา ตัญจนะ. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางการตลาด และการยอมรับของผู้บริโภคต่ออาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้า (*Oryza zativa*). ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561*, สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ. วันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561. หน้า 958-970. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, สุธิตา ปันยศ, อุบลรัตน์ พรหมพึ้ง และปรีดา ตัญจนะ. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้าผสมผลไม้ สมุนไพร และการยอมรับของผู้บริโภค. ใน *รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 5 ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัยข้าวไทย สู่อุตสาหกรรม 4.0”*, วันที่ 23-24 พฤษภาคม 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. หน้า 133. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, สุรีย์พร ละมุลเจริญ, อรทัย ชัยยา และญาติ คำล้อมี. (2561). อิทธิพลของอิทธิกริทธิล-ซูคราโลสและสารให้ความคงตัวต่อคุณภาพของน้ำเสาวรพร้อมดื่ม. ใน *รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 “ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0”*, วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. หน้า 685-698. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

รุ่งทิพา กองเงิน และธีรวัฒน์ เทพใจภาค. (2561). ผลของสายพันธุ์สับปะรดต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสในผลิตภัณฑ์ไอศกรีมชอร์เบท. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 21(3) (ฉบับพิเศษ). พฤษภาคม-ตุลาคม 2561. หน้า 35-42. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท - ปี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

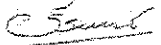
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน
- ชื่อวิชา การควบคุมคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งแห้ง
- ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา นวัตกรรมอาหาร
- ชื่อวิชา การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ
- ชื่อวิชา อาหารเสริมสุขภาพ
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ) 

(นายธีรวัฒน์ เทพใจภาค)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวอุบลรัตน์ พรหมฟัง
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ค.ศ.ม.	อาหารและโภชนาการ	2549
5.3 ปริญญาตรี	วิทยาลัยครูลำปาง	ค.บ.	คหกรรมศาสตร์	2532

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, ธัญญาภรณ์ ทองสุข, อุบลรัตน์ พรหมฟัง, ปรีดา ตัญจนะ, สุธีรา อินแกลง, วิลาวัลย์ ชาสงวน และอรวรรณ แก้วปัญญา. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มให้ดผสมสมุนไพรกิ่งสำเร็จรูปเพื่อสุขภาพเชิงพาณิชย์. ใน รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 หัวข้อ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Research and Innovation for Sustainability Development), วันที่ 9-10 พฤษภาคม 2562. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ. หน้า 966-978. (เกณฑ์ข้อ 10)

- อรทัย บุญทะวงค์, อุบลรัตน์ พรหมพั่ง และกาญจนา เสียงโต. (2562). การศึกษากระบวนการผลิตข้าวเกรียบที่อบพองด้วยเตาไมโครเวฟ. ใน *รายงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”*, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 177-189. (เกณฑ์ข้อ 10)
- วัชรวิทย์ เทพโยธิน, สุพัฒน์ ไต้เวชศาสตร์ และอุบลรัตน์ พรหมพั่ง. (2562). การใช้ประโยชน์ของสับปะรดผงในผลิตภัณฑ์มาการอง. ใน *รายงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”*, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 208-219. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, อุบลรัตน์ พรหมพั่ง, สุธิตา ปันยศ, และ ปรีดา ตัญจนะ. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางการตลาด และการยอมรับของผู้บริโภคต่ออาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้า (*Oryza zativa*). ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561*, วันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ. หน้า 958-970. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธีรวัฒน์ เทพใจกาศ, สุธิตา ปันยศ, อุบลรัตน์ พรหมพั่ง และปรีดา ตัญจนะ. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้าผสมผลไม้ สมุนไพร และการยอมรับของผู้บริโภค. ใน *รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 5 ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัยข้าวไทย สู่อุตสาหกรรม 4.0”*, วันที่ 23-24 พฤษภาคม 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. หน้า 133. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Parinya T., Phomphang U., Deesnam N. and Pongjanta J. (2018). Physicochemical Properties of Low Glycemic Index-High Fiber Rice Flour from Storage Rice Grain and Application on Chocolate Chip Cookies as Substitute for Wheat Flour. *Current Applied Science and Technology*. 18(1). January-April 2018. p. 1-11. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

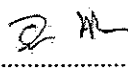
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมอบ
- ชื่อวิชา โภชนาการ
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ) 

(นางสาวอุบลรัตน์ พรหมฟัง)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวธัญลักษณ์ บัวผัน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	Hunan Agricultural University, China	D.Agr.	Tea science	2560
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร	2548
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	วท.บ.	จุลชีววิทยา	2541

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ธัญลักษณ์ บัวผัน, ทนงศักดิ์ สัสดีแพง, สุมาลี พรหมรุกขชาติ, สาวิตร มีจ้อย และศุภกานต์ ฉัตรเงิน.

(2561). ผลของกรรมวิธีการผลิตชาต่อปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 (10th RMUTNC) ราชมงคล ขั้วเคลื่อนนวัตกรรมสู่ประเทศไทย 4.0, วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีวิชัย. หน้า 724-734. (เกณฑ์ข้อ 10)

สัญลักษณ์ บัวผัน, ทนงคักดี สีสดีแพง, รัตนพล พนมวัล ฌ อยุธยา และศุภกานต์ ฉัตรเงิน. (2561).

การพัฒนากระบวนการผลิตชาดำจากใบชาป่า (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ด้วยเทคนิคการนวดใบชาด้วยมือ. ใน รายงานการประชุมวิชาการ “การวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์” ครั้งที่ 5 CRCI 5th, วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. ตาก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 124-133. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยทางอาหาร
- ชื่อวิชา นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส
- ชื่อวิชา การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ
- ชื่อวิชา การวิจัยตลาดและผู้บริโภคเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีชา
- ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา การควบคุมคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ฝึกงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)
(นางสาวธัญลักษณ์ บัวผัน)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางวัชรี เทพโยธิน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2554
5.2 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2538

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

วัชรี เทพโยธิน, ณัฐชัย เทียงบุญธรรม และศักดิ์ดา สุขวัฒนากร. (2564). ชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับแป้งกล้วยหอม. ใน รายงานการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 รูปแบบออนไลน์: กลุ่ม 3 งานวิจัยสาขาเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. วันที่ 13 พฤษภาคม 2564. หน้า 479-484. (เกณฑ์ข้อ 10)

วัชรีย์ เทพโยธิน, สุกพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ และอุบลรัตน์ พรหมพิง. (2562). การใช้ประโยชน์ของสับปะรด ผงในผลิตภัณฑ์มาการอง. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562, เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 208-219. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
- ชื่อวิชา การสุขาภิบาลโรงงานอาหารและกฎหมายอาหาร
- ชื่อวิชา บรรจุภัณฑ์อาหาร ● ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2538–2538 เจ้าหน้าที่ฝ่ายการควบคุมคุณภาพ บริษัทภูพิงค์แคเรียโปรดักส์ จำกัด จ.ลำพูน

ปีพ.ศ. 2539–2542 ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายผลิต และผู้ช่วยผู้จัดการโรงงานฝ่ายวางแผนและผลิต

บริษัทยูเนี่ยนฟรอต จำกัด (ผัก-ผลไม้แช่แข็ง) จ.ลำปาง

ปีพ.ศ. 2542–2547 ผู้ช่วยนักวิจัย สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตร จ.ลำปาง

(ลงชื่อ)
(อ.วัชรีย์ เทพโยธิน)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวนภาพร ดีสนาม
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	2549
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2535

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

นภาพร ดีสนาม และรุ่งนภา ช่างตว่า. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกปลาสดด้วยการเติมเครื่องเทศ. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”, วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 146-156. (เกณฑ์ข้อ 10)

นภาพร ดีสนาม, เสาวลักษณ์ งามสม, ปาริฉัตร แววนิล และนิอร โฉมศรี. (2561). การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำพลาสมาไปใช้ในการผลิตเนื้อหมูหมัก (ແໜມ) ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มอ.วิจัย ครั้งที่ 12*. 12-13 กรกฎาคม 2561. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. หน้า 361-366. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Deesanam N., Chomsri N., Dechthummarong C., and Thonglek V. (2019). Effect of Fermentation Temperatures on Quality of Naem Made from Raw Materials Treated with Plasma. *International Journal of Plasma Environmental Science & Technology*, 12(2). January 2019. p. 59-63. (เกณฑ์ข้อ 12)

Parinya T., Phomphang U., Deesnam N. and Pongjanta J. (2018). Physicochemical Properties of Low Glycemic Index-High Fiber Rice Flour from Storage Rice Grain and Application on Chocolate Chip Cookies as Substitute for Wheat Flour. *Current Applied Science and Technology*. 18(1). January-April 2018. p. 1-11. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 1
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร


- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา ฝึกงานวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ) 

(นางสาวนภาพร ดีสนาม)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นางวันเพ็ญ จิตรเจริญ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา ลำปาง
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	University of Bonn, Germany	Dr.Ing.	-	2550
5.2 ปริญญาโท	University of the Philippines, Los Banos, Philippines	M.Sc.	Food Science	2534
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2528

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ
ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Jitjaroen, W., Hansuwannachai, D., Chaisri, D., Injai, W. and Papin, L. (2020). Improving overproduction of glycerol by combining *Torulasporea delbrueckii*

with *Saccharomyces* in dried grape dessert wine. *Acta Horticulturae*. March 2020. 143-152 pp. DOI: 10.17660/ActaHortic.2020.1274.19
<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2020.1274.19> (เกณฑ์ข้อ 12)

Wanphen Jitjaroen, Laddawan Papin, Lachinee Panjai, and Tunyaluk Bouphun. (2018). Chemical and Chromatic Properties of Mao-Berry Fruit as a Key Parameter for Beverage Industry. *International Journal of Food Engineering* Vol. 4(No. 4) December 2018. p. 293-298. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตไวน์
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตกาแฟ
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ จิตรเจริญ)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นายจักรพันธ์ รอดทรัพย์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา พิษณุโลก
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2547
5.2 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2541

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

อรรรณพ ทศนอุดม, วรณภา สระพินครบุรี, จักรพันธ์ รอดทรัพย์ และชุตินา เลิศลักษณ์. (2563).

ผลของกระบวนการพรีทีตร่วมกับสุญญากาศและความร้อนต่อการเปลี่ยนแปลงทาง
กายภาพของกล้วยตาก. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. ปีที่ 51 ฉบับที่1(พิเศษ). สิงหาคม-
พฤศจิกายน 2563. หน้า 545-550. (เกณฑ์ข้อ 9)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1
- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 2
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมอบ
- ชื่อวิชา บรรจุภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง

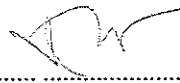
7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)



(นายจักรพันธ์ รอดทรัพย์)



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นายอรรณพ ทศนอุดม
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา พิษณุโลก
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2559
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	2544

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

อรรณพ ทศนอุดม, สมจิตต์ หอมจันทร์ และวรรณภา สระพินครบุรี. 2564. ผลของการใช้ผงจิ้งหรีด (*Acheta domesticus* L.) ทดแทนแป้งสาลีบางส่วนต่อคุณลักษณะทางเคมีกายภาพของคุกกี้ข้าวพองหอมมะลิ. วารสาร มทร.อีสาน ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ปีที่ 14 ฉบับที่ 3. กันยายน-ธันวาคม 2564. 14:(3): หน้า 117-134. (เกณฑ์ข้อ 9)

Khuenpet, K., W. Srapinkomburee and U. Tassanaudom. 2021. Combination of humectants with potassium sorbate and sodium benzoate to inhibit *Curvularia clavata* contamination in Thai fermented fish spicy dip (Nam Phrik Pla Ra). International Journal of Agricultural Technology, Volume 17, Number 5, September 2021. Page 1803–1820.

อรรณพ ทศนอุดม, อิศารัตน์ ผาระนัด และวรรณภา สระพินครบุรี. (2563). ผลของสภาวะฆ่าเชื้อระดับสเตอริไลซ์ต่อคุณภาพและความปลอดภัยของเยลลี่ทุเรียนที่ใช้ชูคราโลสทดแทนน้ำตาลบางส่วน. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 51 ฉบับที่ 1(พิเศษ). มกราคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 150–156. (เกณฑ์ข้อ 9)

อรรณพ ทศนอุดม, วรรณภา สระพินครบุรี, จักรพันธ์ รอดทรัพย์ และชุติมา เลิศลักษณ์. (2563). ผลของกระบวนการพรีทรีตเมนต์ร่วมกับสภาวะอากาศและความร้อนต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของกล้วยตาก. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 51 ฉบับที่ 1(พิเศษ). มกราคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 545–550. (เกณฑ์ข้อ 9)

วรรณภา สระพินครบุรี, อรรณพ ทศนอุดม และสุกัวรรณ เดชโยธิน. (2563). ชนิดและปริมาณสารก่อเจลที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์เยลลี่ทุเรียนที่ใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 51 ฉบับที่ 1(พิเศษ). มกราคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 481–487. (เกณฑ์ข้อ 9)

อัจฉรา แสนคม และ อรรณพ ทศนอุดม. (2562). การประเมินการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและความปลอดภัยของข้าวซูชิพร้อมบริโภคที่ผลิตจากน้ำส้มชูชูสูตรชากระคอลลาเจน. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 50 ฉบับที่ 1(พิเศษ). มกราคม-เมษายน 2562. หน้า 518–525. (เกณฑ์ข้อ 9)

อัจฉรา แสนคม, หมุดตอเล็บ หนิสอ, อรรณพ ทศนอุดม และวราศรี แสงกระจ่าง. (2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์พริกแกงปักษ์ใต้แบบก้อนด้วยเทคโนโลยีไมโครเวฟ. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 50 ฉบับที่ 1(พิเศษ). มกราคม-เมษายน 2562. หน้า 489–495. (เกณฑ์ข้อ 9)

อรรณพ ทศนอุดม. (2561). การลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด และเชื้อ *Escherichia coli* ปนเปื้อนในวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยสารออกซิไดส์ซึ่งร่วมกับเครื่องล้างทำความสะอาดแบบน้ำวนสำหรับวิสาหกิจชุมชน. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 49 ฉบับที่ 4(พิเศษ). กรกฎาคม 2561. หน้า 375–378. (เกณฑ์ข้อ 9)

ปิยะพงษ์ วงค์ขันแก้ว และ อรรณพ ทศนอุดม. (2561). การศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของเมล็ดบัวอบแห้งเพื่อใช้ในการออกแบบเครื่องเคลือบผงปรุงรส. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, ปีที่ 49 ฉบับที่ 4 (พิเศษ). กรกฎาคม 2561. หน้า 355–358. (เกณฑ์ข้อ 9)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา จุลชีววิทยาอาหาร
- ชื่อวิชา ระบบการจัดการความปลอดภัยอาหาร
- ชื่อวิชา การประกันคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
- ชื่อวิชา โภชนาการ
- ชื่อวิชา การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมอบ
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

- ปีพ.ศ. 2563 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
เรื่อง: การคัดแยกและการพิสูจน์เอกลักษณ์แบคทีเรียในผลิตภัณฑ์จิ้งหรีด
โดย: นายวันชัย มะรัตน์
หน่วยงาน: คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 ณ ห้อง MD 417 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ปีพ.ศ. 2563 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
เรื่อง: การพัฒนาระบบการผลิตปลาสามสเปรตตามมาตรฐานจีเอ็มพี ตราแม่ฉลามจันทร์
อรัญญิก จังหวัดพิษณุโลก
โดย: นางสาวสุภัทรา เกิดโต
หน่วยงาน: คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 ณ ห้อง MD 417 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

- ปีพ.ศ. 2563 กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การอาหาร
เรื่อง: การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของกระบวนการใช้ความดันสูงในผลิตภัณฑ์เยลลี่กล้วย
น้ำว่าผสมไฮโดรโปสดีเสริมใยอาหาร
โดย: นางสาวธิดารัตน์ ฝาระนัด
หน่วยงาน: คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัด
พิษณุโลก
วันที่ 25 สิงหาคม 2563 ณ ห้องประชุม AG 1104 คณะเกษตรศาสตร์ ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ปีพ.ศ. 2562 ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์
ชีวโมเลกุล
เรื่อง: การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนสูงจากเนื้อไก่ส่วนอกและศึกษาผลทาง
คลินิกเกี่ยวกับการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อและการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใน
อาสาสมัคร
โดย: นายอธิป แสนใจศรี
หน่วยงาน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 10 เมษายน 2562 ณ ห้องไซยานูภาพ 6 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม) ระดับปริญญาตรี และกรรมการสอบหัวข้อและโครงร่าง
วิทยานิพนธ์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
เรื่อง: การพิสูจน์เอกลักษณ์และการควบคุมจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในจิ้งหรีดอบแห้ง
โดย: นายวันชัย มะรัตน์
หน่วยงาน: คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 10 มีนาคม 2563 ณ ห้อง MD 113 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ปีพ.ศ. 2562 ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม) ระดับปริญญาตรี และกรรมการสอบหัวข้อและโครงร่าง
วิทยานิพนธ์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
เรื่อง: การพัฒนาระบบการผลิตพลาสติกชีวภาพจากแป้ง อัญญา เพื่อให้อ่านมาตรฐาน
Primary GMP
โดย: นางสาวสุภัทรา เกิดโต
หน่วยงาน: คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 10 มีนาคม 2563 ณ ห้อง MD 113 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางวรรณภา สระพินครบุรี
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา พิษณุโลก
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	2537

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

วรรณภา สระพินครบุรี, อรรณพ ทศนอุดม และสุกั๊ววรรณ เดชโยธิน. (2563). ชนิดและปริมาณสารก่อเจดที่เหมะสมในผลิตภัณฑ์เยลลี่ทุเรียนที่ใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาล. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พิเศษ). สิงหาคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 481-487. (เกณฑ์ข้อ 9)

อรรณพ ทศนอุดม, ธีตาร์ตัน ผาระนัด และวรรณภา สระพินครบุรี. (2563). ผลของสภาวะฆ่าเชื้อระดับสเตอริไลซ์ต่อคุณภาพและความปลอดภัยของเยลลี่ทุเรียนที่ใช้ซูคราโลสทดแทนน้ำตาลบางส่วน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. ที่ 1 ฉบับที่ 1 (พิเศษ). สิงหาคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 150-156. (เกณฑ์ข้อ 9)

อรรณพ ทศนอุดม วรรณภา สระพินครบุรี จักรพันธ์ รอดทรัพย์ และชุติมา เลิศลักษณ์. (2563). ผลของกระบวนการพรีฮีตร่วมกับสุญญากาศและความร้อนต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของกล้วยตาก. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. ที่ 1 ฉบับที่ 1 (พิเศษ). สิงหาคม-พฤศจิกายน 2563. หน้า 545-550. (เกณฑ์ข้อ 9)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
- ชื่อวิชา โภชนาการ
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง

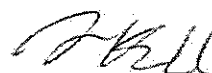
7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)



(นางวรรณภา สระพินครบุรี)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ
2. ชื่อ – สกุล นางสาวสุริยาพร นิพรัมย์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา พิษณุโลก
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2558
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยศิลปากร	วท.บ.	ชีววิทยา	2544

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

สุริยาพร นิพรัมย์. (2563). สมบัติทางกายภาพ เคมี และเคมีกายภาพของแป้งข้าวอ่อนระยะต่าง ๆ. ใน รายงานประชุมวิชาการระดับชาติ วิจัยนวัตกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 6, วันที่ 2-4 กันยายน 2563. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 544-552. (เกณฑ์ข้อ 10)

- สุริยาพร นิพรัมย์ และ พรนัชชา มีบุญล้ำ. (2563). ผลของระยะสุกและชนิดของสารละลายออสโมติกต่อคุณลักษณะกายภาพของมะม่วงแช่อิ่มอบแห้ง. ใน *รายงานประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6*, วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. หน้า 28-39. (เกณฑ์ข้อ 10)
- สุริยาพร นิพรัมย์ และ สุรรัตน์ บัวชื่น. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมสุขภาพชนิดน้ำตาลต่ำจากเห็ดหูหนูขาว. ใน *รายงานประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5*, วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. ตาก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 93-101. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เพ็ญนภา แซ่เล่า, สุธิดา เวธนี, ศุภรัตน์ ทองพัก และ สุริยาพร นิพรัมย์. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งแผ่นจากข้าวไรซ์เบอร์รี่. ใน *รายงานประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5*, วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. ตาก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 68-75. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Nipornram, S., Tochampa, W., Rattanatraiwong, P., and Singanusong, R. (2018). Optimization of low power ultrasound- assisted extraction of phenolic compounds from mandarin (*Citrus reticulata* Blanco cv. Sainampuang) peel. *Food Chemistry*, Vol.241. February 2018. p. 338-345. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 1
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา สุขากิจบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร
- ชื่อวิชา การเป็นผู้ประกอบการอาหารและแผนธุรกิจ
- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2563 ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ สมบัติทางชีวเคมีและการเพิ่มมูลค่าของโปรตีนจากเมล็ดดาวอินคาที่เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการสกัดน้ำมัน นิสิตระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยนเรศวร

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2562- ปัจจุบัน คณะกรรมการเครือข่ายองค์ความรู้ KBO (Knowledge – Based OTOP) จังหวัดพิษณุโลก หน้าที่เพื่อเป็นศูนย์กลางในการติดตามให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนการพัฒนา ชีตความสามารถของผู้ผลิตผู้ประกอบการ OTOP ในการยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมาตรฐานมีมูลค่าเพิ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรม

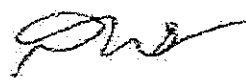
ปีพ.ศ. 2561-2562 ร่วมเป็นคณะกรรมการและที่ปรึกษาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพเพาะเห็ดนางฟ้า ในการดำเนินงานขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารและเลขสารบบ (อย.) กับกระทรวงสาธารณสุข บนพื้นฐานของนวัตกรรมอาหารที่จำหน่ายได้จริงในเชิงพาณิชย์

ปีพ.ศ. 2558 –ปัจจุบัน ผู้ประกอบการกิจการ Surini Innovation ผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดรองเท้า และเครื่องหนัง ยี่ห้อ LEEDER และ วังค์ จำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้รับ อนุสิทธิบัตร, เลขที่ 10505 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดรองเท้า.

ปีพ.ศ. 2550 หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท บิ๊กวัน โปรดักส์ จำกัด เลขที่ 30/60 หมู่ที่ 5 ต.คอกกระบือ อ.เมือง จ. สมุทรสาคร

ปีพ.ศ. 2547-2550 หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท บีเควาย จำกัด เลขที่ 1/65 นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ถ.พระราม 2 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

(ลงชื่อ)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียาพร นิพรัมย์)



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ
2. ชื่อ – สกุล นายกฤษดา กาวีวงศ์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา พิษณุโลก
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2556
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2544
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2537

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

กฤษดา กาวีวงศ์, ลัทธพล ศรีงาม และ พิมพิลาต อินอ่อน. (2564). ผลของการนวดการหมักต่อคุณภาพของชาสมุนไพรดอกกล้วยเขตรอินทรีย์. ใน รายงานการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 รูปแบบออนไลน์: กลุ่ม 3 งานวิจัยสาขาเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร, วันที่ 13 พฤษภาคม 2564. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 485 – 493. (เกณฑ์ข้อ 10)

กฤษดา กาวีวงศ์ และเบญญาทิพย์ สมบัติมา. (2563). ผลของการใช้กรดซิตริกเพื่อลดการเกิดสีปฏิกิริยา
สีน้ำตาลในน้ำนมหัวปลีพร้อมดื่ม. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัย
รังสิต ประจำปี 2563* (ออนไลน์). วันที่ 1 พฤษภาคม 2563. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
หน้า 104 – 113. (เกณฑ์ข้อ 10)

กฤษดา กาวีวงศ์, สุดารัตน์ อุดรศักดิ์ และ สุกานดา ปานช้าง. (2562). ผลของการใช้เกลือเพื่อควบคุมการ
เกิดสีน้ำตาลในกล้วยตากเกษตรอินทรีย์. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ
เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 19*, วันที่ 10 พฤษภาคม 2562.
เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. หน้า 121 – 130. (เกณฑ์ข้อ 10)

กฤษดา กาวีวงศ์, พัชรพร มีศิริ และ วนิดา รอดแสง. (2561). แนวทางการผลิตเครื่องดื่มน้ำข้าวหมาก
จากข้าวและข้าวเม่า. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรี
อยุธยา ครั้งที่ 9*, วันที่ 18-19 ตุลาคม 2561. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ.
หน้า 931 – 941. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2
- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 1
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้

- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและแผนธุรกิจ

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

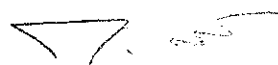
-ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

-ร่วมเป็นคณะทำงานและที่ปรึกษาวิเคราะห์ธุรกิจด้านการผลิตเกษตรแปรรูปของวิสาหกิจเป้าหมายในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ วันที่ 21-22 มกราคม 2556 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กิจกรรมสร้างมูลค่าเพิ่ม/ความแตกต่างและความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ภายใต้โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (National Agro-Processing Industry Alliance : NAPIA)

-ร่วมเป็นคณะทำงานและที่ปรึกษาอุตสาหกรรม กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ในการจัดตั้งหรือขยายธุรกิจ สาขาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเป้าหมาย ภายใต้โครงการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่เชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม วันที่ 16 ม.ค.-28 มิ.ย. 2560

(ลงชื่อ)



(นายกฤษดา กาวีวงศ์)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก เทคโนโลยีการอาหารและการประกอบธุรกิจ
2. ชื่อ – สกุล นายเฉลิมพล ถนนอมวงศ์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2538

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

เฉลิมพล ถนนอมวงศ์, จุฑามาศ ธีระสาโรช, อรุณโรจน์ สอนไว และ ณัฐนิชา พุฒแก้ว. (2562).

การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำชาพาสเจอร์ไรส์จากปลายข้าวไรซ์เบอร์รี่. ใน การประชุมวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 8 .วันที่ 24-25 มกราคม 2562. มหาวิทยาลัยพะเยา. หน้า 370-385.

(เกณฑ์ข้อ 10)

ปภาวรินทร์ ดั่งรอด, พวงผกา อยู่เนา และ เฉลิมพล ถนอมวงศ์. (2561). คุณภาพและ การยอมรับผลิตภัณฑ์ซอสผัดกะเพราผสมพริกเสฉวน . ใน *การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 (crci 2018)*. วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561, มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตาก. หน้า 144-153. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์
ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่
ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

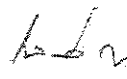
7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี
ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา การควบคุมคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา ทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีเครื่องดื่ม
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)
ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)
ไม่มี

(ลงชื่อ) 
(นายเฉลิมพล ถนอมวงศ์)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นางปิยะนุช รสเครือ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา น่าน
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ
5.1 ปริญญาเอก	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วท.ด.	เทคโนโลยีทางอาหาร	2556
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร	2545
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	2539

6. ผลงานทางวิชาการ

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

รสพร เจียมจริยธรรม และปิยะนุช รสเครือ. (2562). การใช้แม่ือกเมล็ดแมงลักผงเป็นสารทดแทนไขมันในผลิตภัณฑ์บราวนี่. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว.*, 35(1). มิถุนายน 2562. หน้า 46-57. (เกณฑ์ข้อ 13)

ปิยะนุช รสเครือ และมลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ. (2563). ผลของปริมาณน้ำตาล กรดซิตริก และเพคตินที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์มัลเบอร์รี่แผ่น. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 14(1). มกราคม - มิถุนายน 2562. หน้า 58-69. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีเครื่องดื่ม
- ชื่อวิชา จุลชีววิทยาอาหาร
- ชื่อวิชา การแปรรูปอาหาร 2
- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2538 - 2539: supervisor ฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัทลำปางฟู้ด โปรดักส์ จำกัด จ.ลำปาง

ปีพ.ศ. 2539 - 2540: supervisor ฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัทนมผงมิชชั่น จำกัด จ.กรุงเทพฯ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะนุช รสเครือ)



ลำดับที่ 20

แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ - สกุล นางสาวสุทธิดา ปัญญาอินทร์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา น่าน
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	The University of New South Wales, Australia	Ph.D.	Food Science and Technology	2557
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	โภชนศาสตร์ศึกษา	2544
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	วท.บ.	เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร	2542

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Punya-in, S., Rongngam, K., Wongsuwan, T. and Manosan, B. (2019). Physical Properties and Sensory Acceptability of Spent Coffee Ground as a Food Ingredient in Edible Cups. In Proceedings: *The 16th ASEAN Food Conference – (Volume 1)*, 15-18 October 2019. Science and Technology Publication. P. 66-71. (ISBN 978-989-758-467-1. p. 15-18. DOI: 10.5220/0009982200150018). (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 4 ปี

- ชื่อวิชา โภชนาการ
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีนํ้านมและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา สัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)

(นางสาวสุทธิดา ปัญญาอินทร์)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นายประกิต ทิมขำ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา น่าน
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วศ.ด.	วิศวกรรมเกษตร	2557
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วศ.ม.	วิศวกรรมเกษตร	2547
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	วท.บ.	วิศวกรรมเกษตร	2533

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ประกิต ทิมขำ, ทรงวิทย์ สิทธิวุฒิ และ สิทธิชัย พญาคำ. (2561). การศึกษาวิธีหุงข้าวเหนียวโดยใช้เตา
อบไมโครเวฟ. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย
ระดับชาติ ครั้งที่ 19, วันที่ 26-27 เมษายน 2561. ประจวบคีรีขันธ์: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
หน้า 396-401. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น
- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1
- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 2
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนการตลาด

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2561

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเทคนิคจำแนกความแก่ของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง แบบไม่ทำลายผลด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีและการวิเคราะห์ภาพถ่าย นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีพ.ศ. 2563

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาเครื่องล้างอุ้งน้ด้วยอัลตราโซนิกส์ร่วมกับโอโซนแบบต่อเนื่อง และ เรื่องการประยุกต์ใช้โมดูลเทอร์โมอิเล็กทริกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการอบแห้งอุณหภูมิต่ำ นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.4 ใบประกอบวิชาชีพ

มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขทะเบียน ภก 12835 ระดับ ภาควิศวกรสาขา เครื่องกล

(ลงชื่อ)
(นายประกิต ทิมขำ)



แบบฟอร์มประวัติ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวสุภาวดี ศรีแย้ม
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา น่าน
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2551
5.2 ปริญญาโท	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2541
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	ทช.บ.	เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร	2537

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Chawapun, P., P. Sangthong, P. Wongputtisin, K. Kimura and S. Sriyam. (2018). Phylogenetic and nucleotide sequence analysis of yueB gene from *Bacillus subtilis* isolated from Thai Natto. *Proceeding of the 6th International Biochemistry and Molecular Biology Conference*. 20-22 June 2018. Rayong: Thailand. S6-P-12. (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 13 ปี

- ชื่อวิชา สุขภาพโภชนาการงานอุตสาหกรรมอาหารและกฎหมายอาหาร
- ชื่อวิชา สถิติและการวางแผนการตลาดทางอุตสาหกรรมเกษตร
- ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1, 2
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์

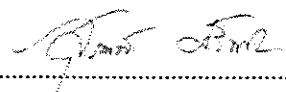
7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)



(นางสาวสุภาวดี ศรีเยี่ยม)



แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
วิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวมลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา น่าน
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	-	-	-	-
5.2 ปริญญาโท	Royal Melbourne Institute of Technology, Australia	M.App. Sc.	Food Science and Technology	2539
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2530

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ปิยะนุช รสเครือ และมลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ. (2563). ผลของปริมาณน้ำตาล กรดซิตริก และเพคติน ที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์มีลเบอร์รี่แผ่น. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 14 (1). มกราคม-มิถุนายน 2562. หน้า 58-69. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

ไม่มี

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา การควบคุมคุณภาพอาหาร
- ชื่อวิชา ระบบการจัดการความปลอดภัยในอาหาร
- ชื่อวิชา จุลชีววิทยาอาหาร
- ชื่อวิชา อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

ลงชื่อ.....*มลิวรรณ์*.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ)