



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	19
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	39
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	58
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	59
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	60
หมวดที่ 8	การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	73

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ภาคผนวก ง	ผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก จ	การกำหนดหมวดและหมู่วิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ภาคผนวก ฉ	คำอธิบายรายวิชา
ภาคผนวก ช	มติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

รายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อหลักสูตร
รหัส : 25611611100154
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Innovation and Business
- ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Food Innovation and Business)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Food Innovation and Business)
- วิชาเอกของหลักสูตร/แขนงวิชา
ไม่มี
- จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า ทุกแผนการเรียน

2) ผู้เรียนต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า

ทุกแผนการเรียน สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่...2.../..2565.. วันที่..1.. เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ..2565..

สภาวิชาการ เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่..13../..2565..วันที่..25..เดือน..พฤศจิกายน..

พ.ศ..2565..

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่..12../..2565..วันที่..25..เดือน..ธันวาคม..

พ.ศ..2565..

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติในปีการศึกษา 2568

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ผู้ประกอบการแปรรูปอาหารและเครื่องดื่ม
- 8.2 นักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 8.3 นักออกแบบอาหารอัตลักษณ์ชุมชน
- 8.4 พนักงานฝ่ายผลิตและควบคุมคุณภาพอาหาร
- 8.5 นักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.6 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอาหาร
- 8.7 นักโภชนาการ/ผู้ให้คำปรึกษาด้านอาหารและโภชนาการ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		มหาวิทยาลัย	ปี
1. นางสาวณัฐณา เหล่ากุลติก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5099-0125x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
	วท.ม. (การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
	วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
2. นางสาวมยุรี ชมภู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1-5099-0040x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561
	วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาลำปาง	2552
3. นางสาวจเรจ นันตา อาจารย์ 1-5899-0000x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561
	วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
	วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
4. นางรัตนภัทร มะโนชัย อาจารย์ 3-5299-0027x-xx-x	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2544
	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ลำปาง	2537
5. นางอุษา โบสถ์ทอง อาจารย์ 3-8001-0035x-xx-x	ศษ.ม. (อาชีวศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
	บธ.บ. (ธุรกิจศึกษา-เลขานุการ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ตำบลชมพู อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” โดยต้องให้ความสำคัญแก่ปัจจัยภายนอกและภายในที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในทุกมิติ เพื่อให้ทิศทางการพัฒนาประเทศมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจากผลกระทบวิกฤตโควิด-19 ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลให้อัตราการว่างงานของประเทศไทยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 โดยหากแรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้รับการพัฒนาและสร้างทักษะ (Re/Up-skill) ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ อาจนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำของศักยภาพในการแข่งขันระหว่างธุรกิจขนาดใหญ่กับ SMEs ที่จะเพิ่มมากขึ้น

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1.การเกษตรสร้างมูลค่า 2.อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต 3.สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว 4.โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก และ 5.พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ โดยประเด็นด้านการเกษตรสร้างมูลค่านั้น จะให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ประกอบด้วยการพัฒนาภาคการเกษตรใน 5 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ ทั้งนี้ การผลิตอาหารที่เชื่อมโยงกับการเกษตร นับเป็นภาคส่วนที่ได้รับโอกาสสำคัญจากแผนยุทธศาสตร์ชาติฉบับปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่หลากหลาย บนพื้นฐานของปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มการเติบโตที่ดีในอนาคต รวมทั้งคำนึงถึงกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เช่น การเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่มุ่งเน้นการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ การให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีสารอาหารจำเป็นและเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย รวมถึงการแปรรูปอาหารที่มีความปลอดภัย ซึ่งแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพของผู้บริโภคดังกล่าว ส่งผลให้การผลิตอาหารเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่สำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

นอกจากนี้ ประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่ายังสามารถเชื่อมโยงไปยังการสร้าง ความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวได้ เช่น การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม โดยการสอดแทรกการสร้างสรรคเมนูอาหารที่เป็นอัตลักษณ์ที่สามารถสร้างจุดเด่นให้แก่ธุรกิจการท่องเที่ยวของท้องถิ่น อันจะนำมาซึ่งรายได้ให้แก่คนในชุมชน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ถูกนำมาถ่ายทอดสู่การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการและ

ธุรกิจอาหาร พ.ศ.2566 ซึ่งประกอบด้วย 2 หมายความว่าที่สำคัญ คือ หมวดที่ 1 เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง และหมวดที่ 2 การท่องเที่ยวเน้นคุณค่า ซึ่งถือว่าเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาชุมชน สังคมท้องถิ่นตามกรอบการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง ทั้งนี้ หลักสูตรฯ ได้เน้นการบูรณาการศาสตร์ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารในแนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรมและศาสตร์ของการบริหารจัดการธุรกิจที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้รอบในศาสตร์ของเทคโนโลยีอาหารที่มีการผลิตที่สะอาด ปลอดภัย รวมถึงมีรูปแบบการนำเสนอและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ภายใต้การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างพอประมาณ มีเหตุผล เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถเชื่อมโยงการพัฒนาอาหารท้องถิ่นสร้างสรรค์สู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2565 ที่เน้นให้ผู้เรียนทั้งในระหว่างศึกษาและหลังสำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ เป็นผู้รอบรู้ เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นลักษณะของคนไทย 4.0 ที่จะสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนให้กับประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ประกอบด้วยหลักการและแนวคิด 4 ประการ คือ 1.หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2.การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้วลุกไว” 3.เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ และ 4.การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว

จากภาพรวมของบริบทและสถานะของทุนทางสังคมของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่า ในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนา ฉบับที่ 13 นี้ ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้าง เพื่อมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการกระจายโอกาส สร้างความเสมอภาค และลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงรายได้ ความมั่งคั่ง เชิงพื้นที่ และโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนเรื้อรังและป้องกันการส่งต่อความยากจนไปยังลูกหลาน โดยเน้นส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาทักษะอาชีพที่มีคุณภาพแก่เด็กและเยาวชนจากครัวเรือนยากจน พร้อมทั้งพัฒนาหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมที่มีการบูรณาการอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงในชีวิตให้ทุกคนในสังคมได้รับความคุ้มครองทางสังคมอย่างเหมาะสมเพียงพอ สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้อย่างยั่งยืน ในส่วนของการลดความเหลื่อมล้ำของศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถแข่งขันได้ และมีการเติบโตที่ยั่งยืน โดยพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้อย่างเป็นธรรม อาทิ การสนับสนุนทางเทคโนโลยีและกลไกทางการเงินที่เหมาะสมเพื่อให้เข้าถึงแหล่งทุนได้อย่างทั่วถึง การยกระดับมาตรฐาน และพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์และบริการ การเพิ่มการเข้าถึงบริการและการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ รวมถึงการสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายห่วงโซ่คุณค่าระดับโลกได้โดยง่าย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลการศึกษาคำความต้องการของตลาดแรงงาน พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งงานในกลุ่มด้านอาหารมากที่สุดได้แก่ กลุ่มธุรกิจการให้บริการ (Hospitality) อยู่ที่ร้อยละ 19.22 รองลงมาเป็นกลุ่มอาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม (Food & Beverages) อยู่ที่ร้อยละ 17.40 และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพในกลุ่มอาหารที่มีอัตราเพิ่มสูงสุดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติการที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 85.59 และรองลงมาเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 47.88

ผลการศึกษาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานกลุ่มอาหารแปรรูปนั้น จำเป็นต้องมีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ด้านการแปรรูปอาหารกับธุรกิจการบริการ เช่น ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจร้านเครื่องดื่ม ธุรกิจท่องเที่ยวและการบริการ โดยหากสามารถนำอัตลักษณ์อาหารท้องถิ่นมาสร้างสรรค์เป็นเมนูอาหารหรือสินค้าอาหารแปรรูปที่มีคุณภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคและผู้รับบริการ จะทำให้การผลิตบัณฑิตนั้นสอดคล้องกับการทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน สังคมและท้องถิ่น ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางและทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร เน้นการบูรณาการศาสตร์ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารในแนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรมแห่งคุณค่าอาหารท้องถิ่นและศาสตร์ของการบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น และสามารถประกอบธุรกิจอาหารหรือสามารถประกอบอาชีพในสถานประกอบการด้านอาหาร มีการผลิตที่สะอาด ปลอดภัย มีรูปแบบการนำเสนอและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่ตอบโจทย์พฤติกรรมผู้บริโภค รวมไปถึงการเชื่อมโยงอาหารท้องถิ่นสู่ธุรกิจการบริการ (Hospitality) ภายใต้การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างพอประมาณ มีเหตุผล เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง โดยจะมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2565 ที่ต้องการให้ผู้เรียนทั้งในระหว่างศึกษาและหลังสำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะของคนไทย 4.0 ที่สามารถสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนให้กับประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางได้รับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา โดยสังกัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น ตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องการกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ในยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง พ.ศ. 2563 - 2580 ดังนี้ “มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเป็นสถาบันผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีอัตลักษณ์ และบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมเพื่อการพัฒนา

ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นโดยมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คือ มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการ มีสมรรถนะ ตามมาตรฐานวิชาการ วิชาชีพ มีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 มีความเป็นมืออาชีพ และอัตลักษณ์ของบัณฑิต คือ มีจิตอาสา มีคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษา 4 ประการ คือ 1) มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง 2) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม 3) มีงานทำ-มีอาชีพ 4) เป็นพลเมืองดี โดยผ่านการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การทำงานร่วมกับชุมชน รวมถึงงานวิจัยที่บูรณาการอาหารท้องถิ่นเพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรมเพื่อสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้สู่การต่อยอดทางธุรกิจและเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก ที่ถือว่าเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาของหลักสูตรนี้ มี 3 ส่วน ได้แก่

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) พื้นฐานวิชาชีพ ดำเนินการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ

2) วิชาบังคับและวิชาเลือก ดำเนินการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะวิทยาการจัดการ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

หมวดวิชาเลือกเสรี

เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางกำหนด

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษา/นักศึกษาจากคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหารที่นักศึกษาหลักสูตรอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นรายวิชาเลือกเสรีได้ ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาเลือกทั้งหมด

13.3 การบริหารจัดการ

สาขาวิชามีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่น และ/หรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระ และได้กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

บูรณาการศาสตร์การสร้างสรรค์ธุรกิจอาหาร และยกระดับการจัดการด้วยนวัตกรรมอาหารสู่สากล

1.2 ความสำคัญ

ด้วยโลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรมอย่างรวดเร็วและสลับซับซ้อน นำไปสู่โลกยุคดิจิทัลที่มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการพัฒนาภาคการขับเคลื่อนความมั่งคั่งของประเทศเข้าสู่ยุคที่ 4 หรือ “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นโมเดลในการพัฒนาประเทศที่มีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีรายได้สูงและหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” (Value-Based Economy) โดยมีความคิดหลักคือ การเปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้า “เชิงนวัตกรรม” เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงจัดให้มีหลักสูตรเชิงบูรณาการในศาสตร์ของนวัตกรรมอาหารและการบริหารธุรกิจ เพื่อผลิตบัณฑิตสู่การเป็นต้นแบบของผู้ประกอบการนวัตกรรมอาหารที่มีทักษะกระบวนการคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดสายโซ่การผลิตให้แก่ผลิตผลทางการเกษตร โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผนวกกับหลักวิชาการและวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นรวมถึงระดับประเทศ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจได้

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1) เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักวิชาการในด้านนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร สามารถบูรณาการองค์ความรู้มาอธิบาย แก้ไขปัญหา และถ่ายทอดแก่ชุมชนเพื่อพัฒนาท้องถิ่นได้

2) เป็นผู้ที่ปฏิบัติได้จริง สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการ เพื่อนำไปประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหารได้

3) เป็นผู้นำความรู้ที่ได้จากภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในรูปแบบของสหกิจศึกษา เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ตลอดจนท้องถิ่นหรือสังคมได้

4) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ และเป็นผู้ที่เข้าใจในวัฒนธรรมที่มีความแตกต่าง และทำงานในพื้นที่ที่แตกต่างกันได้

1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปัง และคณะเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรได้ทำการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ทั้งหมด 5 ข้อดังนี้

PLO1 สามารถผลิตอาหารสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

PLO2 สามารถบริหารจัดการเวลา งาน การเงินได้อย่างสมดุล

PLO3 สามารถเขียนแผนธุรกิจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและใช้ได้จริง

PLO4 สามารถนำเสนออัตลักษณ์อาหารท้องถิ่นในรูปแบบที่ทันสมัยและสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

PLO5 สามารถออกแบบกระบวนการที่ผสมผสานความรู้ทางวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหารของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชน ซึ่งสามารถแสดงแผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLO ต่อรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 และสามารถแสดงแผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อรายวิชาหมวดเฉพาะด้านได้ดังแสดงในตารางที่ 1 หน้า 10

- 14

**แผนที่กระจ่ายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา
เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565**

PLOs	1. ความรู้		2. ทักษะ		3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล	
	1.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการดำรงชีวิต	1.2 ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงการปรับใช้และต่อยอดไปสู่การพัฒนา	2.1 ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและการปรับปรุงพัฒนา	2.2 ทักษะด้านดิจิทัล		4.1 มีความเป็นผู้นำ กล้าแสดงออก รับผิดชอบต่อการทำงานเป็นทีม	4.2 มีความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้ประกอบการ นิยมนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างมีเหตุผล
1. สามารถผลิตอาหารสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
2. สามารถบริหารจัดการ เวลา งาน การเงินได้อย่างสมดุล	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. สามารถเขียนแผนธุรกิจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและใช้ได้จริง		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
4. สามารถนำเสนออัตลักษณ์อาหารท้องถิ่นในรูปแบบที่ทันสมัยและสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
5. สามารถออกแบบกระบวนการที่ผสานความรู้ทางวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหารของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

แผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน

PLOs		1. สามารถผลิตอาหาร สร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค	2. สามารถบริหารจัดการ เวลา งาน การเงินได้ อย่างสมดุล	3. สามารถเขียนแผน ธุรกิจที่ถูกต้องตามหลัก วิชาการและใช้ได้จริง	4. สามารถนำเสนออัต ลักษณ์อาหารท้องถิ่นใน รูปแบบที่ทันสมัยและ สอดคล้องกับพฤติกรรม ของผู้บริโภค	5. สามารถออกแบบ กระบวนการ ที่ผสม ความรู้ทางวิชาการและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน อาหารของชุมชนอย่างมี ส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่า สินค้าชุมชน
รายวิชา						
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (จำนวน 30 หน่วยกิต)						
3522108	หลักการบัญชีและการเงินธุรกิจ	●	●	●		
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	●	●			
4011309	พิลึกส์ทั่วไป					●
4021114	เคมีทั่วไป					●
4031109	ชีววิทยาทั่วไป					●
4091616	คณิตศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร					●
510XXXX	หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร				●	
510XXXX	สถิติสำหรับงานวิจัยนวัตกรรมอาหาร					
510XXXX	วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย	●				
วิชาเอกบังคับ (จำนวน 32 หน่วยกิต)						
5102101	ความคิ ดสร้างสรรค์และการออกแบบ นวัตกรรม				●	●
5102102	นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ		●			
5102103	จุดชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร					
5102104	นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น					

แผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน

PLOS		1. สามารถผลิตอาหาร สร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค	2. สามารถบริหารจัดการ เวลา งาน การเงินได้ อย่างสมดุล	3. สามารถเขียนแผน ธุรกิจที่ถูกต้องตามหลัก วิชาการและใช้ได้จริง	4. สามารถนำเสนออัต ลักษณ์อาหารท้องถิ่นใน รูปแบบที่ทันสมัยและ สอดคล้องกับพฤติกรรม ของผู้บริโภค	5. สามารถออกแบบ กระบวนการ ที่ผสาน ความรู้ทางวิชาการและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน อาหารของชุมชนอย่างมี ส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่า สินค้าชุมชน
รายวิชา						
5102105	เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่อการพาณิชย์					
5102106	การนำเสนอนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น					
5102107	หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่อการพาณิชย์					
5102108	การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ ผลิตภัณฑ์อาหาร					
5103101	บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น					
5103102	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค					
5104101	สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการ ประกอบธุรกิจ		●			
วิชาเอกเลือก (เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต) จากวิชาเลือก 2 กลุ่มวิชา						
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหาร						
5072107	เทคโนโลยีขนมอบ	●				●
5072409	เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์	●				●
5072410	เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์	●				●
5074406	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	●				●
5074413	เทคโนโลยีข้าวและผลิตภัณฑ์	●				●

แผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน

PLOs		1. สามารถผลิตอาหาร สร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค	2. สามารถบริหารจัดการ เวลา งาน การเงินได้ อย่างสมดุล	3. สามารถเขียนแผน ธุรกิจที่ถูกต้องตามหลัก วิชาการและใช้ได้จริง	4. สามารถนำเสนออัต ลักษณ์อาหารท้องถิ่นใน รูปแบบที่ทันสมัยและ สอดคล้องกับพฤติกรรม ของผู้บริโภค	5. สามารถออกแบบ กระบวนการ ที่ผสาน ความรู้ทางวิชาการและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน อาหารของชุมชนอย่างมี ส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่า สินค้าชุมชน
รายวิชา						
5102205	เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต				●	●
5102302	วัตถุดิบในอาหาร	●				
5102305	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ผลิตภัณฑ์					
5102402	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม					
5102403	สมุนไพรเพื่อสุขภาพ					
5102405	โภชนาการสำหรับการพัฒนาการตามวัย					
5103302	กฎหมายและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร					
5103304	การประเมินคุณภาพอาหารด้วยเทคนิคทาง ประสาทสัมผัส					
5103306	เทคโนโลยีแปรรูปพืชและผลิตภัณฑ์					
5103307	เทคโนโลยีอาหารหมักและผลิตภัณฑ์					
5103308	สีและกลิ่นรสในอาหาร				●	
กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร						
3542304	ศิลปะการขายสำหรับธุรกิจ		●		●	
3563111	การจัดการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม		●			

แผนที่จะกระจายความรับผิดชอบของแต่ละ PLOs ต่อรายวิชาหมวดเฉพาะด้าน

PLOs		1. สามารถผลิตอาหาร สร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค	2. สามารถบริหารจัดการ เวลา งาน การเงินได้ อย่างสมดุล	3. สามารถเขียนแผน ธุรกิจที่ถูกต้องตามหลัก วิชาการและใช้ได้จริง	4. สามารถนำเสนออัต ลักษณ์อาหารท้องถิ่นใน รูปแบบที่ทันสมัยและ สอดคล้องกับพฤติกรรม ของผู้บริโภค	5. สามารถออกแบบ กระบวนการ ที่ผสม ความรู้ทางวิชาการและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน อาหารของชุมชนอย่างมี ส่วนร่วมสู่การเพิ่มมูลค่า สินค้าชุมชน
รายวิชา						
3563127	การจัดการโลจิสติก และโซ่อุปทาน		●			
5101201	พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล	●				
5102201	การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างกิจการ ใหม่		●			
5102202	กลยุทธ์การตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร				●	
5102203	การจัดการธุรกิจอาหาร		●			
5103201	ธุรกิจอาหารออนไลน์				●	●
5104202	เทคนิคการจัดการและบริการอาหาร		●			●
5104203	ศิลปะการออกแบบและนำเสนออาหาร					●
กลุ่มวิชาที่ประกอบประกอบวิชาชีพ						
5103502	เตรียมฝึกสหกิจศึกษาวัตรกรรมและธุรกิจ อาหาร					
5104502	สหกิจศึกษาวัตรกรรมและธุรกิจอาหาร					

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 การบริหารหลักสูตร

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>บริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ รวมทั้งการดำเนินการจัดการเรียนการสอน และควบคุมคุณภาพ และประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานตามที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ให้ สอดคล้อง ตามเกณฑ์ มาตรฐาน ของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา 2. ติดตามประเมินหลักสูตร อย่าง สม่าเสมอ 3. ติดตามการเปลี่ยนแปลงใน ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 4. สำนวจความพึงพอใจของ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และ ผู้ใช้ บัณฑิต และ ประเมิน หลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิตหลังมี การดำเนินการหลักสูตร 	<p>หลักฐาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิตต่อระดับความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต <p>ดัชนีชี้วัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี 2. มีการนำผลรายงานการดำเนินการของหลักสูตรไปปรับปรุงและพัฒนา

2.2 การบริหารทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
จัดให้มีห้องเรียน แห่หลังคันท่อ ซึ่งรวบรวมหนังสือคู่มือ หนังสืออ้างอิง ตำรา งานวิจัย รวมทั้งมีห้องปฏิบัติการ และวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่จำเป็น	1. จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางอาหาร มีวัสดุอุปกรณ์ และและครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน	หลักฐาน 1. รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดัชนีชี้วัด 1. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2.3 การบริหารคณาจารย์

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการและวิชาชีพ (การเรียนการสอน/การวัดผล/การวิจัย)	1. สนับสนุนอาจารย์ให้ทำงานบริการวิชาการแก่สังคม 2. สนับสนุนอาจารย์และนักศึกษาให้ทำงานวิจัย 3. ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือ มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 4. ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ	หลักฐาน 1. รายงานผลการบริการวิชาการ 2. รายงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา 3. รายงานการศึกษาต่อของอาจารย์หรือการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 4. รายงานการเข้าร่วมการฝึกอบรม หรือการพัฒนาทางวิชาการของอาจารย์ ดัชนีชี้วัด 1. มีผลงานการบริการวิชาการของอาจารย์ในสาขาวิชาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2. มีผลงานการวิจัยของอาจารย์ในสาขาวิชาอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
		3. มีอาจารย์ที่อยู่ในระหว่างการศึกษาต่อ หรือมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ 4. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.4 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาแต่ละคนเพื่อให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดแผนการเรียนของนักศึกษา ใช้อัตราส่วนอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อ นักศึกษาจำนวน 30 คน	1. จัดทำคู่มือการให้คำปรึกษาแนะนำสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ให้มีแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาด้านการเรียนการสอน และการจัดทำแผนการศึกษา การเลือกรายวิชาตามความสนใจ 2. การสร้างรายได้เสริมระหว่างศึกษา โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่าน “ศูนย์ส่งเสริมธุรกิจอาหารและผลผลิตทางการเกษตร”	หลักฐาน 1. รายงานการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา ดัชนีชี้วัด 1. ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

2.5 ความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคม และความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม	1. ประเมินความต้องการของตลาดแรงงานในภาครัฐและภาคเอกชนโดยนำผลที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต	หลักฐาน 1. รายงานผลสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน
	<p>2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกรอบปีของการผลิตบัณฑิต โดยศึกษาความพึงพอใจในด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการและศักยภาพของการปฏิบัติงานและควมมีคุณธรรมจริยธรรม</p> <p>3. ปรับปรุงหลักสูตร/จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลการสำรวจฯ</p>	<p>2. รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตร</p> <p>3. รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>4. รายงานผลสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ดัชนีชี้วัด</p> <p>1. ระดับค่าเฉลี่ยของผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>2. ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตร</p> <p>3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>4. ร้อยละการมีงานทำของบัณฑิต</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ โดยเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่เป็นการศึกษาภาคบังคับสำหรับนักศึกษา แต่นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการเทียบเคียงภาคปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 จัดการเรียนการสอนระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม
ในวันและเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์)

ภาคการศึกษาที่ 2 จัดการเรียนการสอนระหว่างเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์
ในวันและเวลาราชการและนอกเวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์)

ภาคฤดูร้อน (ถ้ามี) จัดการเรียนการสอนระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม
ในวันและเวลาราชการและนอกเวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 (ภาคผนวก ก) หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเรื่อง การคัดเลือกนักเรียนและนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งจะประกาศให้ทราบในแต่ละปีการศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรขาดทักษะในการปรับตัวในการเรียนในระดับอุดมศึกษา

2. ปัญหาความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไม่เท่ากัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1. สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัว ทางหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น นักศึกษาสามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้

2. กรณีมีความแตกต่างด้านความรู้พื้นฐาน ทางหลักสูตรมีการจัดอบรมหรือสอนเสริมตามความเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียนจริง

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25
รวม	25	50	75	100	100
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	25	25

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา	400,000	800,000	1,200,000	1,600,000	1,600,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	75,000	150,000	225,000	300,000	300,000
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,842,080	2,984,184	3,133,393	3,290,063	3,454,566
รวมรายรับ	2,817,080	3,434,184	4,058,393	4,690,063	4,854,566

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,842,080	2,984,184	3,133,393	3,290,063	3,454,566
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	39,584	619,163	1,197,321	1,773,987	1,741,087
รวม (ก)	2,381,664	3,603,347	4,330,715	5,064,050	5,195,653
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	720,416	900,837	1,082,679	1,266,013	1,298,913
รวม (ข)	720,416	900,837	1,082,679	1,266,013	1,298,913
รวม (ก) + (ข)	3,102,080	4,004,184	4,913,393	5,830,063	5,994,566
จำนวนนักศึกษา	25	50	75	100	125
ค่าใช้จ่ายต่อหัว	124,083	80,084	65,512	58,301	59,946

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 (ภาคผนวก ก) หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับสาขาวัฒนธรรมและธุรกิจอาหารในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต*

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24*	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระผู้มีความรอบรู้			
1.1.1 บังคับ	จำนวน	3	หน่วยกิต
1.1.2 เลือก	จำนวน	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสาระผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม			
1.2.1 บังคับ	จำนวน	3	หน่วยกิต
1.2.2 เลือก	จำนวน	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสาระผู้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง			
1.3.1 บังคับ	จำนวน	3	หน่วยกิต
1.3.2 เลือก	จำนวน	6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	83	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	30	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอก	จำนวน	53	หน่วยกิต
2.2.1.1 วิชาเอกบังคับ	จำนวน	32	หน่วยกิต
2.2.1.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

หมายเหตุ * จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต เป็นผลรวมของหน่วยกิตวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (ตามประกาศกระทรวงฯ พ.ศ. 2565) รวมกับหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะด้านและหมวดวิชาเลือกเสรีจำนวนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 การกำหนดรหัสรายวิชา

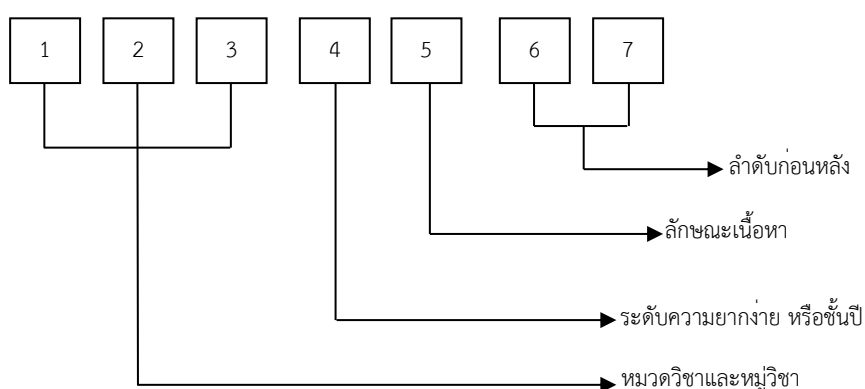
การจัดหมวดวิชา และหมู่วิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ยึดระบบการ จัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) โดยรหัสวิชา ประกอบ ด้วยตัวเลข 7 หลัก ดังนี้

เลขตัวที่ 1-3 หมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6, 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



3.1.3.1 การกำหนดรหัสรายวิชา

3.1.3.2 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงเรียน

รายวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางแต่ละรายวิชากำหนดจำนวน หน่วย กิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี จำนวน ชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตัวเอง โดยใช้สัญลักษณ์ น (ท-ป-อ)

น หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

ท หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

ป หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

อ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง และมีวิธีการกำหนดดังนี้

รายวิชาภาคทฤษฎี 1 หน่วยกิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง 2 ชั่วโมง

รายวิชาภาคปฏิบัติ 1 หน่วยกิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ 2 ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง

รายวิชาที่ใช้เวลาฝึกงาน ฝึกภาคสนามหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1 หน่วย กิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3.1.3.3 ชื่อรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1.1) กลุ่มสาระผู้มีความรอบรู้

1.1.1) วิชาบังคับ

จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9011512	ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับการสื่อสารสมัยใหม่ Basic English for Modern Communication	3 (2-2-5)

1.1.2) วิชาเลือก

จำนวน 3 - 9 หน่วยกิต

โดยแบ่งเป็นกลุ่มวิชาด้านต่าง ๆ ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9011210	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Thai for Communication in Daily Life	3 (2-2-5)
9011211	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพของคนรุ่นใหม่ Thai for New Generation Careers	3 (2-2-5)
9011311	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Chinese for Communication in Daily Life	3 (2-2-5)
9011412	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Vietnamese for Communication in Daily Life	3 (2-2-5)
9011513	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดระดับ English for Standardized Tests	3 (2-2-5)
9011515	ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง English for Specific Purposes	3 (2-2-5)
9011613	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน French for Communication in Daily Life	3 (2-2-5)
9011914	ภาษาเมียนมาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Burmese for Communication in Daily Life	3 (2-2-5)
9012111	การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม Cross-culture Communication	3 (2-2-5)
9022116	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมสมัย Contemporary History and Culture	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9022419	จริยธรรมกับชีวิต Ethics and Life	3 (3-0-6)
9022918	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตในความปกติใหม่ 21st Century Skills for New Normal	3 (3-0-6)
9032115	ศาสตร์องค์รวมแห่งการบำรุงรักษาครัวเรือนด้วยวิถีแห่งความพอเพียง Holistic Science in Household Maintenance by Sufficiency Approaches	3 (2-2-5)
9042113	การวิเคราะห์การลงทุนและการประกอบธุรกิจสำหรับคนรุ่นใหม่ Investment Analysis and Business Operation for New generation	3 (2-2-5)
9052112	นวัตกรรมการเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Agricultural Innovation for Life Quality Development	3 (2-2-5)
9052113	ความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ Scientific Literacy	3 (2-2-5)

1.2) กลุ่มสาระผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.2.1) วิชาบังคับ

จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9032014	ทักษะวิศวกรสังคม Social Engineer Skills	3 (2-2-5)

1.2.2) วิชาเลือก

จำนวน 3 - 6 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9032011	การคิดอย่างสร้างสรรค์ Creative Thinking	3 (3-0-6)
9032012	ศาสตร์การต่อรอง Science of Negotiation	3 (3-0-6)
9032013	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21 Circular Economy Lifestyle for the 21st Century	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9052111	พลังงานทางเลือกสมัยใหม่ Modern Alternative Energy	3 (3-0-6)
9012211	การนำเสนอมี้ออาชีพ Pitching Technique	3 (2-2-5)
9032411	ธุรกิจออนไลน์ Online Business	3 (2-2-5)
9032412	ธุรกิจสตาร์ทอัพ Startup Business	3 (2-2-5)
9042211	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Science and Local Wisdom	3 (2-2-5)
9042315	อีสปอร์ต Electronic Sports	3 (2-2-5)
9052712	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Age	3 (2-2-5)
9052713	ทักษะการรู้ดิจิทัล Digital Literacy Skills	3 (2-2-5)

1.3) กลุ่มสาระผู้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

1.3.1) วิชาบังคับ

จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9032911	พลเมืองเข้มแข็งและการต่อต้านการทุจริต Active Citizenship and Anti-Corruption	3 (2-2-5)

1.3.2) วิชาเลือก

จำนวน 3 – 6 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9021911	การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นมืออาชีพ Self-Development for Professionalism	3 (2-2-5)
9022311	ชีวิตกับสุนทรียะ Life and Aesthetics	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
9022312	วรรณนิทัศน์ Literature Review	3 (2-2-5)
9022313	สังคีตวิจักษ์ Music Appreciation	3 (3-0-6)
9022612	สังคมและวัฒนธรรมล้านนา Lanna Society and Culture	3 (3-0-6)
9032912	วัยใสใจสะอาด Youngster with Good Heart	3 (3-0-6)
9032913	กฎหมายและความเป็นพลเมืองไทย Laws and Thai Citizenship	3 (3-0-6)
9032914	ความเป็นไทยสู่ความเป็นพลเมืองโลก Thai Civilization into Global Citizen	3 (3-0-6)
9051213	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต Exercise for Health and Wellness Development	3 (2-2-5)
9052311	สุขภาพกับการอยู่อย่างฉลาดในยุคดิจิทัล Health and Intelligence Living in Digital Age	3 (3-0-6)
9052312	โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ Nutrition for Health Promotion	3 (2-2-5)
9052313	การรักษาสมดุลแห่งชีวิตวัยรุ่น Maintenance of Equilibrium in Adolescent Life	3 (3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

2.1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

จำนวน 30 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
3522108	หลักการบัญชีและการเงินธุรกิจ Principles of Accounting and Business Finance	3 (2-2-5)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ Introduction to Business Entrepreneurship	3 (3-0-6)
4011309	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	4 (3-2-7)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
4021114	เคมีทั่วไป General Chemistry	4 (3-2-7)
4031109	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4 (3-2-7)
4091616	คณิตศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Mathematics for Food Innovation and Business	3 (3-0-6)
5101101	วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย Science of Thai Food	3 (2-2-5)
5101102	หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร Principle of Modern Marketing for Food Business	3 (2-2-5)
5103103	สถิติสำหรับงานวิจัยนวัตกรรมอาหาร Statistical for Food Innovation Research	3 (3-0-6)

2.2) วิชาเอก

ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาเอกบังคับ

จำนวน 32 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
5102101	ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม Creativity and Innovative Design	3 (2-2-5)
5102102	นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ Innovation for Business Management	3 (2-2-5)
5102103	จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร Food Safety and Microbiology	3 (2-2-5)
5102104	นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Food Innovation from Local Wisdom	3 (2-2-5)
5102105	เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่อการพาณิชย์ Food Processing Techniques for Business	3 (2-2-5)
5102106	การนำเสนอนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น Presentation of Local Food Innovation	3 (1-4-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
5102107	หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่อการพาณิชย์ Principle of Food Analysis for Business	3 (1-4-4)
5102108	การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร Food Quality Control and Food Quality Assurance	3 (2-2-5)
5103101	บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น Basics of Food Package and Design	3 (2-2-5)
5103102	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค Food Product Development for Consumers	3 (1-4-5)
5104101	สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ Seminar in Food Innovation for Business	2 (1-2-5)

2.2.2 วิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต จากวิชาเลือก 2 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

2.2.2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
5072107	เทคโนโลยีขนมอบ Bakery Technology	3 (2-2-5)
5072409	เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ Milk Technology and Products	3 (2-2-5)
5072410	เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์ Meat Technology and Products	3 (2-2-5)
5074406	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology	3 (2-2-5)
5074413	เทคโนโลยีข้าวและผลิตภัณฑ์ Rice Technology and Products	3 (2-2-5)
5102205	เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต Future Food Technology	3 (3-0-6)
5102302	วัตถุเจือปนในอาหาร Food Additives	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
5102305	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลสด Post-harvest Technology and Fresh Products Processing	3 (2-2-5)
5102402	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม Food for Health and Beauty	3 (3-0-6)
5102403	สมุนไพรเพื่อสุขภาพ Herbs for Health	3 (3-0-6)
5102405	โภชนาการสำหรับการพัฒนาการตามวัย Nutrition for Different Stages of Human Development	3 (3-0-6)
5103302	กฎหมายและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร Law and Standard of Food Products	3 (2-2-5)
5103304	การประเมินคุณภาพอาหารด้วยเทคนิคทางประสาทสัมผัส Evaluation of Food Quality by Sensory Techniques	3 (2-2-5)
5103306	เทคโนโลยีแปรรูปธัญพืชและผลิตภัณฑ์ Cereal Technology and Products	3 (2-2-5)
5103307	เทคโนโลยีอาหารหมักและผลิตภัณฑ์ Fermentation Technology and Products	3 (2-2-5)
5103308	สีและกลิ่นรสในอาหาร Color and Flavor in Food	3 (2-2-5)

2.2.2.2 กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
3542304	ศิลปะการขายสำหรับธุรกิจ Salesmanship for Business	3 (3-0-6)
3563111	การจัดการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม Small and Medium Sized Enterprises Management	3 (3-0-6)
3563127	การจัดการโลจิสติก และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3 (3-0-6)
5101201	พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล Consumer Behavior in Digital Era	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
5102201	การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างกิจการใหม่ Entrepreneurship and New Venture Creation	3 (3-0-6)
5102202	กลยุทธ์การตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร Marketing Strategy for Food Business	3 (3-0-6)
5102203	การจัดการธุรกิจอาหาร Food Business Management	3 (3-0-6)
5103201	ธุรกิจอาหารออนไลน์ Online Food Business	3 (3-0-6)
5104202	เทคนิคการจัดการและบริการอาหาร Techniques for Food Management and Service	3 (2-2-5)
5104203	ศิลปะการออกแบบและนำเสนออาหาร Food Styling and Presentation	3 (2-2-5)

2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
สำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา		
5103502	เตรียมฝึกสหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Cooperative Education Preparation	1 (45)
5104502	สหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Cooperative Education	6 (640)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

นักศึกษาสาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร สามารถลงทะเบียนในช่วง 4 ปีการศึกษา
ดังนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
-	วิชาศึกษาทั่วไป 1	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 2	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 3	3
4021114	เคมีทั่วไป	4 (3-2-7)
4031109	ชีววิทยาทั่วไป	4 (3-2-7)
5101101	วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย	3 (2-2-5)
รวม		20

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-อ)
-	วิชาศึกษาทั่วไป 4	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 5	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 6	3
5101102	หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร	3 (2-2-5)
4011309	ฟิสิกส์ทั่วไป	4 (3-2-7)
4091616	คณิตศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร	3 (3-0-6)
รวม		19

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
-	วิชาศึกษาทั่วไป 7	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 8	3
3522108	หลักการบัญชีและการเงินธุรกิจ	3 (2-2-5)
5102101	ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม	3 (2-2-5)
5102104	นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (2-2-5)
5102105	เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่อการพาณิชย์	3 (2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
-	วิชาศึกษาทั่วไป 9	3
-	วิชาศึกษาทั่วไป 10	3
5102103	จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร	3 (2-2-5)
5102107	หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่อการพาณิชย์	3 (1-4-4)
5102108	การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร	3 (2-2-5)
-	วิชาเลือก 1	3
รวม		18

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3 (3-0-6)
5102102	นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ	3 (2-2-5)
5103102	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค	3 (1-4-5)
-	วิชาเลือก 2	3
-	วิชาเลือก 3	3
รวม		15

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
5102106	การนำเสนอนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น	3 (1-4-5)
5103101	บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น	3 (2-2-5)
5103103	สถิติสำหรับงานวิจัยนวัตกรรมอาหาร	3 (3-0-6)
-	วิชาเลือก 4	3
-	วิชาเลือก 5	3
-	วิชาเลือก 6	3
รวม		18

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
5103502	เตรียมฝึกสหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร	1 (45)
5104101	สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ	2 (1-2-5)
-	วิชาเลือก 7	3
-	เลือกเสรี 1	3
-	เลือกเสรี 2	3
รวม		12

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
5104502	สหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร	6 (640)
รวม		6

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		จำนวน ผลงานทางวิชาการ				
		มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปี	2561	2562	2563	2564	2565
1. นางสาวณัฐมา เหล่ากุลดิลก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5099-0125x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม.(การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนากล้าภัณฑ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558	-	-	-	-	3
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552					
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548					
2. นางสาวมยุรี ชมภู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1-5099-0040x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	-	-	-	1	1
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554					
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	2552					
3. นางสาวรจเรจ นันตา อาจารย์ 1-5899-0000x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	-	-	3	3	2
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553					
		มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	2551					
4. นางรัตนภัทร มะโนชัย อาจารย์ 3-5299-0027x-xx-x	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544	-	-	-	-	1
		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	2537					
5. นางอุษา โปสถ์ทอง อาจารย์ 3-8001-0035x-xx-x	ศษ.ม. อาชีวศึกษา บธ.บ. (ธุรกิจศึกษา- เลขานุการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545	-	-	1	-	-
		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536					

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		จำนวน ผลงานทางวิชาการ				
		มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปี	2561	2562	2563	2564	2565
1. นางสาวณัฐมา เหล่ากุลดิลก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5099-0125x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม.(การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนากล้าภัณฑ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558	-	-	-	-	3
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552					
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548					
2. นางสาวมยุรี ชมภู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1-5099-0040x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	-	-	-	1	1
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554					
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	2552					
3. นางสาวรจเรจ นันตา อาจารย์ 1-5899-0000x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	-	-	3	3	2
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553					
		มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	2551					
4. นางรัตนภัทร มะโนชัย อาจารย์ 3-5299-0027x-xx-x	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544	-	-	-	-	1
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	2537					
5. นางอุษา โปสถ์ทอง อาจารย์ 3-8001-0035x-xx-x	ศษ.ม. (อาชีวศึกษา) บธ.บ. (ธุรกิจศึกษา- เลขานุการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545	-	-	1	-	-
		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536					

3.2.3 อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		จำนวน ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ช.ม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา)				
		มหาวิทยาลัย/ สถาบัน	ปี		2561	2562	2563	2564	2565
1. นางสาวณัฐฉา เหล่ากุลดิลก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5099-0125x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร) วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558	3	4	8	8	8	8
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552						
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548						
2. นางสาวมยุรี ชมภู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1-5099-0040x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	2	8	8	8	8	8
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554						
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาลำปาง	2552						
3. นางสาวรจเรจ นันตา อาจารย์ 1-5899-0000x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561	8	8	8	8	8	8
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553						
		มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	2551						
4. นางรัตนาภัทร มะโนชัย อาจารย์ 3-5299-0027x-xx-x	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2544	1	2	4	8	8	8
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาลำปาง	2537						
5. นางอุษา โปสถ์ทอง อาจารย์ 3-8001-0035x-xx-x	ศษ.ม. (อาชีวศึกษา) บธ.บ. (ธุรกิจศึกษา-เลขานุการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545	1	4	8	8	8	8
		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536						
6. นางสาวพรชนก ทองลาด รองศาสตราจารย์ 3-3604-0074x-xx-x	ปร.ด. (บริหารธุรกิจ) บธ.ม. บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร)	มหาวิทยาลัย	2550	1	4	4	4	4	4
		รามคำแหง	2541						
		วิทยาลัยโยนง	2533						
7. นางนันทินา ดำรงวัฒนกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-6399-000x-xx-x	วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555	3	4	4	4	4	4
		มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์	2544						
		สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2540						
8. นางสาวทิพรัตน์ ดิชะปัญญา อาจารย์ 3-5506-0005x-xx-x	Ph.D (Food Innovation) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	University of Queensland, Australia	2560	2	12	12	12	12	12
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550						
		มหาวิทยาลัยมหิดล	2544						
9. นางสาวศรีัญญา วัฒนานนท์ อาจารย์ 3-5201-0078x-xx-x	D.Tech (Applied chemistry) M.App.Sc. (Food Technology) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	University of Technology Sydney, Australia	2550	2	4	4	4	4	4
		New South Wales University, Australia	2540						
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2535						

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		จำนวน ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ช.ม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา)				
		มหาวิทยาลัย/ สถาบัน	ปี		2561	2562	2563	2564	2565
10. นางสาวกุสุมา ทินกร ณ อยุธยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5201-0140x-xx-x	วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	2549	1	12	12	12	8	8
		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547						
11. อนรรักษ์ อาทิตย์กวี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5208-00215-	การจัดการคุกกี้บัณฑิต (การจัดการธุรกิจ) บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต	2552	8	12	12	8	8	8
		มหาวิทยาลัยพายัพ	2542						
		สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2539						
12. นางสาวพอใจ สิงหนธร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3-5201-00424- xx-x	ปร.ด. (การบริหารการพัฒนา) บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) ร.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์) บธ.บ. (การเลขานุการ)	มหาวิทยาลัยนอร์ท - เชียงใหม่	2556	-	12	12	8	8	8
		วิทยาลัยโยนก	2542						
		มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรม มาธิราช	2555						
		มหาวิทยาลัยพายัพ	2539						

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานและสหกิจศึกษา)

สหกิจศึกษา เป็นการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ได้ทำบันทึกข้อตกลงกับทางสาขาวิชาในการร่วมกันพัฒนานักศึกษาในส่วนของ การฝึกและการทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาของสถานประกอบการ โดยมีอาจารย์นิเทศนักศึกษาคอยดูแล และติดตามควบคุมอย่างต่อเนื่อง

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษามีดังนี้

4.1.1 นักศึกษาได้รับประสบการณ์และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.1.2 นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน

4.1.3 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากชั้นเรียนกับการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง

4.1.4 นักศึกษามีระเบียบวินัยตรงต่อเวลาสามารถปรับตัวเข้ากับวิถีองค์กร

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้กำหนดการและตารางการฝึกขึ้นกับการจัดการของหน่วยงานหรือสถานประกอบการ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>บัณฑิตสามารถคิดค้นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์อาหาร หรือกระบวนการผลิตอาหาร และมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารและบริการ</p>	<p>ชั้นปีที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างทักษะการแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านกิจกรรมวิศวกรรมสังคมและการลงพื้นที่วิเคราะห์ปัญหาของชุมชน - สร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการ โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาธุรกิจออนไลน์และธุรกิจสตาร์ทอัพ <p>ชั้นปีที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม - สร้างทักษะการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหาร และรายวิชานวัตกรรมภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่น - ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการประกวดนวัตกรรมอาหาร <p>ชั้นปีที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างประสบการณ์การถ่ายโอนนวัตกรรมสู่การพาณิชย์โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาแกนธุรกิจอาหาร และการนำเสนอสินค้านวัตกรรมในธุรกิจอาหารและบริการ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	ชั้นปีที่ 4 - สร้างทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ การปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป*

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
1. ด้านความรู้		
1.1) ผลการเรียนรู้ด้าน ความรู้ 1) มีองค์ความรู้อย่าง กว้างขวางและเป็นระบบ รู้ หลักการและทฤษฎีในองค์ ความรู้ที่จำเป็นต่อการ ดำรงชีวิต และการอยู่ร่วมกัน ในสังคม 2) สามารถนำองค์ความรู้ไป ต่อยอดและนำไปประยุกต์ใช้ ในการพัฒนางานตาม สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ ในยุคดิจิทัล	1.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาผลการเรียนรู้ด้าน ความรู้ 1) การบรรยาย 2) การวิเคราะห์กรณีศึกษา และอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น 3) การเรียนแบบเน้นการวิจัย (Research-Based Learning) 4) การเรียนแบบเน้นปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning) 5) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 6) การเรียนรู้แบบสรคนิยม (Constructivism) 7) การเรียนรู้แบบแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง (Self- Study)	1.3) กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ด้านความรู้ 1) การทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคเรียนและ ปลายภาคเรียน 3) ประเมินจากชิ้นงาน/ผลงานที่ นักศึกษาจัดทำ 4) ประเมินจากแผนงานหรือ โครงการที่นำเสนอ 5) ประเมินจากการนำเสนอในชั้น เรียน โดยพิจารณาจากประเด็นที่ นักศึกษาอภิปรายและวิเคราะห์ ปัญหาและสถานการณ์ต่างๆที่ กำหนดให้ และพิจารณาจาก ประเด็นที่นักศึกษานำเสนอทั้งใน สถานะที่เป็นผู้วิพากษ์และผู้ถูก วิพากษ์

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
	8) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work - Based Learning) 9) การเรียนรู้เพื่อบริการ ชุมชน (Service-Learning)	
2. ด้านทักษะ		
<p>2.1) ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะ</p> <p>1) มีทักษะการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองในการ ปฏิบัติตามศาสตร์ของวิชาชีพ</p> <p>2) มีทักษะการเรียนรู้ซึ่ง เหมาะสมกับการดำรงชีวิตใน ยุคดิจิทัลที่นำไปสู่การ ประกอบอาชีพและการ ดำรงชีวิต</p>	<p>2.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะ</p> <p>1) การวิเคราะห์กรณีศึกษา และอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น</p> <p>2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education)</p> <p>3) การเรียนแบบเน้นการวิจัย (Research - Based Learning)</p> <p>4) การเรียนแบบเน้นปัญหา เป็นฐาน (Problem - Based Learning)</p> <p>5) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)</p> <p>6) การเรียนรู้แบบสรคินิยม (Constructivism)</p> <p>7) การเรียนรู้แบบแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง (Self - Study)</p> <p>8) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work - Based Learning)</p> <p>9) การเรียนรู้เพื่อบริการ ชุมชน (Service - Learning)</p>	<p>2.3) กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ด้านทักษะ</p> <p>1) การทดสอบ</p> <p>2) ประเมินจากชิ้นงาน/ผลงานที่ นักศึกษาจัดทำ</p> <p>3) ประเมินจากแผนงานหรือ โครงการที่นำเสนอ</p> <p>4) ประเมินจากการนำเสนอในชั้น เรียน โดยพิจารณาจากพฤติกรรม การอภิปราย วิเคราะห์ปัญหาและ สถานการณ์ต่าง ๆ การให้ ข้อเสนอแนะเชิงวิพากษ์ โดยมี การประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาตลอดจนข้อโต้แย้งใน สถานการณ์ที่กำหนดให้อย่าง สร้างสรรค์</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
3. ด้านจริยธรรม		
<p>3.1) ผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม</p> <p>1) มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีจิตสาธารณะ การรักษาสีงแวดล้อม</p> <p>2) รู้และตระหนักในสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ เคารพกฎหมาย มีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคม</p>	<p>3.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม</p> <p>1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education)</p> <p>2) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)</p> <p>3) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work - Based Learning)</p> <p>4) การเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน (Service-Learning)</p> <p>5) การแสดงบทบาทสมมติ เป็นผู้วิพากษ์และผู้ถูกวิพากษ์ ในประเด็นปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม</p> <p>6) การอภิปรายวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p>	<p>3.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม</p> <p>1) ประเมินความมีวินัย โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการแต่งกายให้ถูกระเบียบ ความตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>2) ประเมินความรับผิดชอบ โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย การวางแผนการทำงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน</p> <p>3) ประเมินความซื่อสัตย์ โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของนักศึกษาที่สอดคล้องกับคำพูด การทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง และการยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น</p> <p>4) ประเมินความขยันหมั่นเพียรและอดทน พิจารณาจากพฤติกรรมขณะเรียนและขณะปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ความกระตือรือร้นต่อการเรียน ไม่ท้อแท้ในการทำงาน พยายามค้นคว้าหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติงานจนเสร็จสิ้นไม่ทิ้งงาน</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
		<p>กลางคืน การควบคุมอารมณ์ อดทนต่อการยั่วเย้า การวิจารณ์ และการตำหนิ</p> <p>5) ประเมินความเสียสละและมี น้ำใจโดยพิจารณาจากพฤติกรรม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ไม่ดูตาดาย การ ให้คำแนะนำแก่เพื่อน การรู้จัก รักษาสาธารณสมบัติ</p> <p>6) ประเมินความสุภาพและมี สัมมาคารวะ โดยพิจารณาจาก พฤติกรรมการให้ความเคารพแก่ คณาจารย์และผู้อาวุโสการใช้ กิริยา และวาจาที่เหมาะสมกับ บุคคลและกาลเทศะ การรักษา มารยาทที่ดีทั้งในห้องเรียนและ นอกห้องเรียน</p>
4. ด้านลักษณะบุคคล		
<p>4.1) ผลการเรียนรู้ ด้าน ลักษณะบุคคล</p> <p>1) มีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีจิตอาสา มีส่วนช่วยเหลือ และเอื้อต่อการแก้ปัญหาใน กลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>2) เป็นนักบริหารจัดการ มี ความคิดเชิงตรรกะ ความเป็น ผู้ประกอบการ การรู้ดิจิทัล และการรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>3) มีทักษะการทำงานร่วมกับ ผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นจาก</p>	<p>4.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาผลการเรียนรู้ด้าน ลักษณะบุคคล</p> <p>1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education)</p> <p>2) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)</p> <p>3) การเรียนแบบเน้นการวิจัย (Research-Based Learning)</p>	<p>4.3) กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1) ผู้สอนประเมินผู้เรียน โดย พิจารณาจากพฤติกรรมการทำงาน หรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในด้าน ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการ การ ทำงานร่วมกับผู้อื่น จิตอาสาและ สำนึกรักท้องถิ่น</p> <p>2) ผู้เรียนประเมินตนเอง โดย พิจารณาจากพฤติกรรมการทำงาน หรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในด้าน ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการ การ ทำงานร่วมกับผู้อื่น จิตอาสาและ สำนึกรักท้องถิ่น</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
บุคคลอื่นบนพื้นฐานของ เหตุผล	4) การเรียนแบบเน้นปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning) 5) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning) 6) การเรียนรู้เพื่อบริการ ชุมชน (Service-Learning)	3) ผู้เรียนประเมินเพื่อนร่วมงาน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการ ทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านภาวะผู้นำ การบริหารจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่นจิตอาสาและ สำนึกรักท้องถิ่น

หมายเหตุ * ผลลัพธ์การเรียนรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอยู่ระหว่างการปรับปรุง ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน
การอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)*

จากผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ดังกล่าว สามารถจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ
มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) แสดงดังตารางที่ 1 หน้า
45– 47

หมายเหตุ * แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชาอยู่ระหว่างการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้
ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับสาขาวิชาในหมวดวิชาชีพทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ● หมายถึงรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ด้านความรู้		ด้านทักษะ		ด้านจริยธรรม		ด้านลักษณะบุคคล			
		1	2	1	2	1	2	1	2	3	
1. กลุ่มสาระผู้มีความรอบรู้											
	วิชาบังคับ										
1	9011512 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารสมัยใหม่	●			●			○			○
	วิชาเลือก										
2	9011210 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●	○		○			○		○
3	9011211 ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพของคนรุ่นใหม่	○	○	○	●	○	○		○	○	○
4	9011311 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●	○	●	○	○		○	○	●
5	9011412 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	○	●	○	●	○	○		○	○	○
6	9011513 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดระดับ	●				●					○
7	9011515 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง	○	●	○	○	○	○		○	○	●
8	9011613 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน		●		●						○
9	9011914 ภาษาเมียนมาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน		●		●						○
10	9012111 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	○	●	●	○	●	○		○	○	●
11	9022116 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมสมัย	●	○	○		●					○
12	9022419 จริยธรรมกับชีวิต	●	○	○	●	○	○		○	○	●
13	9022918 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตในความเป็นปกติใหม่	●	○	●	○	●	○		○	○	●
14	9032115 ศาสตร์องค์รวมแห่งการบำรุงรักษาควมยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความพอเพียง	○	●	○	●	○	○		○	○	○
15	9042113 การวิเคราะห์การลงทุนและการประกอบธุรกิจสำหรับคนรุ่นใหม่	●	○	○	●	○	○		○	○	○
16	9052112 นวัตกรรมและการเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	●	○	○	○	○	○		○	○	○
17	9052113 ความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์	●	○	○	●	○	○		○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับสาขาวิชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ● หมายถึงรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ด้านความรู้		ด้านทักษะ		ด้านจริยธรรม		ด้านลักษณะบุคคล			
		1	2	1	2	1	2	1	2	3	
2. กลุ่มสาระร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม											
	วิชาบังคับ										
1	9032014 ทักษะวิศวกรรมสังคม	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
	วิชาเลือก										
2	9032011 การคิดอย่างสร้างสรรค์	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
3	9032012 ศาสตร์การต่อรอง	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○
4	9032013 วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
5	9052111 พลังงานทางเลือกสมัยใหม่	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●
6	9012211 การนำเสนอมีอาชีพ	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○
7	9032411 ธุรกิจออนไลน์	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○
8	9032412 ธุรกิจสตาร์ทอัพ	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○
9	9042211 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
10	9042315 อีสปอร์ต	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○
11	9052712 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●
12	9052713 ทักษะการรู้ดิจิทัล	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ● หมายถึงรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ด้านความรู้		ด้านทักษะ		ด้านจริยธรรม		ด้านลักษณะบุคคล			
		1	2	1	2	1	2	1	2	3	
	3. กลุ่มสาระผู้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง										
	วิชาบังคับ										
1	9032911 พลเมืองเข้มแข็งและการต่อต้านการทุจริต	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	วิชาเลือก										
2	9021911 การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นมืออาชีพ	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○
3	9022311 ชีวิตกับสุนทรีย์	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
4	9022312 วรรณนิทัศน์	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5	9022313 สังคีตวิจักษ์	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○
6	9022612 สังคมและวัฒนธรรมล้านนา	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
7	9032912 วัยใสใจสะอาด	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	9032913 กฎหมายและความเป็นพลเมืองไทย	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	9032914 ความเป็นไทยสู่ความเป็นพลเมืองโลก	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	9051213 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○
11	9052311 สุขภาพกับการอยู่อย่างฉลาดในยุคดิจิทัล	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	9052312 โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	9052313 การรักษาสมาคมดูแลแห่งชีวิตวัยรุ่น	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

2.2 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
1. ด้านความรู้		
1.1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ 1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับนวัตกรรมอาหารและธุรกิจอาหาร 2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม 3) มีความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาที่ทันต่อเหตุการณ์	2.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ 1) การบรรยาย 2) การวิเคราะห์กรณีศึกษาและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3) การเรียนการสอนแบบค้นคว้าด้วยตนเอง 4) การเรียนแบบเน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) 5) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	2.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ 1) การทดสอบหลักการและทฤษฎีโดยการสอบย่อยและให้คะแนน 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3) ประเมินจากชิ้นงาน/ผลงานที่นักศึกษาจัดทำ 4) ประเมินจากแผนงานหรือโครงการที่นำเสนอ 5) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน
2. ด้านทักษะ		
2.1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ 1) สามารถค้นหาและประเมินข้อมูลความรู้เพื่อนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม 2) สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์-ญาณในปัญหาที่ซับซ้อนอย่างมีระบบและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสม 3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เดิมต่อยอดผลงานใหม่อย่างสร้างสรรค์	2.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ 1) การวิเคราะห์กรณีศึกษาและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2) ฝึกถามตอบปัญหาในชั้นเรียน และให้มีการแสดงความคิดเห็น 3) การนำเสนอผลงานของนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	2.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ 1) ประเมินจากการทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 2) ประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในรายวิชา 3) ประเมินจากชิ้นงาน/ผลงานที่นักศึกษาจัดทำ 4) ประเมินจากแผนงานหรือโครงการที่นำเสนอ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
<p>4) สามารถใช้ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อประมวลผลนำเสนอได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5) สามารถค้นหา เข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>4) การเรียนแบบเน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)</p> <p>5) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)</p> <p>6) การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7) การอภิปรายวิเคราะห์กรณีศึกษาและสถานการณ์ด้านต่าง ๆ</p> <p>8) การเรียนรู้จากบทปฏิบัติการและการทำโครงงานวิจัย</p> <p>9) การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Self - Study)</p> <p>10) การเรียนรู้จากการบริการชุมชน (Service - Learning)</p>	<p>5) ประเมินจากความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดให้</p> <p>6) ประเมินจากการนำเสนอในชั้นเรียน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการอภิปรายวิเคราะห์ ปัญหา และสถานการณ์ต่างๆ การให้ข้อเสนอแนะเชิงวิพากษ์ โดยมีการประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาตลอดจนข้อโต้แย้งในสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>7) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคทางสถิติและทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน</p>
3. ด้านจริยธรรม		
<p>1) มีพฤติกรรมระดับบุคคลที่สะท้อนถึงคุณธรรมศีลธรรม และจรรยาบรรณ</p> <p>2) เป็นผู้นำ กล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออก</p> <p>3) มีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนร่วม</p> <p>4) มีความเป็นนักบริหารจัดการ และมีความเป็นผู้ประกอบการ</p>	<p>1) จัดกิจกรรมพิเศษที่นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งความเป็นผู้นำ กล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออก</p> <p>2) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติ</p> <p>3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการให้แก่นักศึกษา</p>	<p>1) ประเมินจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดประเด็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) แบบสอบถามที่ให้นักศึกษาประเมินตนเอง นักศึกษาประเมินเพื่อนร่วมชั้นเรียน อาจารย์ผู้สอนและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
	4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่เป็นจิตสาธารณะ 5) การเรียนรู้จากการทำงาน	3) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษา 4) ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 5) ประเมินจากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาระยะประโยชน์
4. ด้านลักษณะบุคคล		
4.1) ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล 1) มีความเป็นผู้นำ กล้าแสดงออก รักการทำงานเป็นทีม 2) มีความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้ประกอบการ 3) มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล	4.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล 1) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 2) การเรียนแบบเน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem - Based Learning) 3) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work - based Learning) 4) การเรียนรู้จากการบริการชุมชน (Service - Learning) 5) การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมพัฒนานักศึกษาและกิจกรรมจิตอาสา	4.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่ม และงานที่ ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนโดยประเมินพฤติกรรมการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 3) ประเมินจากแบบประเมินตนเองของนักศึกษา 4) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน 5) สังเกตพฤติกรรมจากการทำงานกลุ่มของนักศึกษา และ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
		การสอบถามความคิดเห็นใน กลุ่มนักศึกษา 6) ประเมินจากความตรงต่อ เวลาของการส่งงานที่ได้รับ มอบหมาย

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

จากผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ดังกล่าว สามารถจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความ
รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) แสดงดังตารางที่
2 หน้า 52 - 56

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหลักสูตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการและธุรกิจอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ความรู้			ทักษะ					จริยธรรม			ลักษณะบุคคล			
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ																
1	3522108 หลักการบัญชีและการเงินธุรกิจ	●		●				●					●			●
2	3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	●		●				●					●			●
3	4011309 พิสิกส์ทั่วไป	●						●					●			
4	4021114 เคมีทั่วไป	●						●					●			
5	4031109 ชีววิทยาทั่วไป	●						●					●			
6	4091616 คณิตศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและธุรกิจ อาหาร	●						●					●			
7	5102204 หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร		●	●									●			
8	5101101 วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย	●	●					●					●			
9	5103103 สถิติสำหรับงานวิจัยทางนวัตกรรมและธุรกิจ อาหาร		●										●			

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

● = ความรับผิดชอบหลัก

○ = ความรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ความรู้			ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล			
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	
กลุ่มวิชาชีพ																		
วิชาบังคับ																		
1	5102101		●	●			●	●								●		
2	5102102		●	●			●	●									●	
3	5102103	●	●	●	●				●					●				
4	5102104		●	●						●								●
5	5102105	●	●								●							●
6	5102106		●	●							●							
7	5102107	●	●						●									●
8	5102108	●	●						●									
9	5103101	●																
10	5103102		●	●														●
11	5104101			●					●									●

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ความรู้			ทักษะ					จริยธรรม			ลักษณะบุคคล			
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	
กลุ่มวิชาชีพ																
วิชาเลือก กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหาร																
1	5072107 เทคโนโลยีขนมอบ	●					●							●		
2	5072409 เทคโนโลยีขนมและผลิตภัณฑ์	●	●				●	●						●		
3	5072410 เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์	●	●				●	●						●		
4	5074406 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	●	●				●	●						●		
5	5074413 เทคโนโลยีข้าวและผลิตภัณฑ์	●	●				●	●						●		
6	5102205 เทคโนโลยีอาหารแพ่งอนาคต	●					●							●		
7	5102302 วัตถุประสงค์ปโภชนาการ						●									●
8	5102305 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดและแปรรูปผลิตผลสด	●											●			●
9	5102402 อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	●					●							●		
10	5102403 สมุนไพรเพื่อสุขภาพ	●	●							●						●
11	5102405 โภชนาการสำหรับการพัฒนาการตามวัย	●					●									●
12	5103302 กฎหมายและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร	●													●	

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหลักสูตรบัณฑิต สาขาวิชาบัณฑิตกรรมและธุรกิจอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

● = ความรับผิดชอบหลัก

○ = ความรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ความรู้			ทักษะ					จริยธรรม			ลักษณะบุคคล			
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	
13	5103304 การประเมินคุณภาพอาหารด้วยเทคนิคทางประสาทสัมผัส	●	●						●							●
14	5103306 เทคโนโลยีแปรรูปพืชและผลิตภัณฑ์	●	●					●	●							●
15	5103307 เทคโนโลยีอาหารหมักและผลิตภัณฑ์	●	●					●	●							●
16	5103308 สีและกลิ่นสีในอาหาร	●		●								●				
วิชาเลือก กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร																
1	3542304 ศิลปะการขายสำหรับธุรกิจ		●	●				●								
2	3563111 การจัดการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม		●	●			●									●
3	3563127 การจัดการโลจิสติก และโซ่อุปทาน		●	●			●									●
4	5101201 พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล		●	●					●							●
5	5102201 การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างกิจการใหม่		●	●			●						●			●
6	5102202 กลยุทธ์การตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร		●	●			●						●			●
7	5102203 การจัดการธุรกิจอาหาร		●	●			●						●			●
8	5103201 ธุรกิจออนไลน์															●
9	5104202 เทคนิคการจัดการและการบริการอาหาร	●											●			
10	5104203 ศิลปะการออกแบบและนำเสนออาหาร		●	●								●				

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการและธุรกิจอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง

ที่	ชื่อวิชา	ความรู้			ทักษะ					จริยธรรม			ลักษณะบุคคล					
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																		
1	5103502 เตรียมฝึกสหกิจศึกษานวัตกรรมการและธุรกิจอาหาร		●	●						●							●	●
2	5104502 สหกิจศึกษานวัตกรรมการและธุรกิจอาหาร		●	●						●							●	●

2.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีการศึกษา	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านกิจกรรมวิศวกรรมสังคม และการลงพื้นที่วิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจ และ/หรือ ผู้ประกอบการร้านอาหารในชุมชน
2	นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการ มีทักษะและความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจ และ/หรือ ผู้ประกอบการร้านอาหารในชุมชน
3	นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการและมีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ และสามารถนำหลักทฤษฎีมาฝึกปฏิบัติจนเกิดความเชี่ยวชาญ สามารถวางแผนการผลิตนวัตกรรมอาหาร การเขียนแผนธุรกิจ และการถ่ายโอนนวัตกรรมสู่การจำหน่ายได้จริงในเชิงพาณิชย์
4	นักศึกษามีความรู้และเชี่ยวชาญทางด้านนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร สามารถคิดวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ด้านนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ในการนำไปปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการและ/หรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

1) ให้นักศึกษาประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รวมทั้งการกำกับจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

3) มีการรายงานผลการดำเนินงานทุกรายวิชาที่เปิดสอนทุกภาคเรียน

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

ใช้ระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยโดยดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ และมีการรายงานผลการประเมิน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสำรวจ ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลการสำรวจที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร

3.2 มีค่าระดับคะแนนผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 จากค่าระดับคะแนน 4.00

3.3 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

3.4 บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูให้แก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบาย บทบาทหน้าที่ตามภารกิจของมหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.2 อบรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผลการเรียนการสอนและการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้

1.3 จัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือด้านการเรียนการสอนและงานที่ได้รับ มอบหมาย

1.4 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยการฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การ ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรม สัมมนาด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผลและการวิจัย ตลอดจนพัฒนาทักษะทางภาษา

2) สนับสนุนงบประมาณการอบรม สัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน และทักษะทางภาษา

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความรู้และคุณธรรม

2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ

3) ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อบูรณาการ การเรียนการสอนและสร้างความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

4) จัดงบประมาณสนับสนุนการฝึกอบรม การสัมมนาทางวิชาการ การศึกษาดูงาน การศึกษาต่อและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ดังนี้

1) จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น

2) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน

3) การปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี

4) การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีระดับอุดมศึกษา ต้องดำเนินการข้อที่ 1-5 ครบทุกตัว ดังนี้

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินการหลักสูตร

4.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิหลักสูตร

4.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

4.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

4.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

1) คุณภาพบัณฑิตตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามผลการเรียนรู้อย่างน้อย 4 ด้าน คือ

- ด้านความรู้
- ด้านทักษะ
- ด้านจริยธรรม

- ด้านลักษณะบุคคล

2) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น การนับการมีงานทำนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประการที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้

3. นักศึกษา

1) การรับนักศึกษา หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการ การรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้

การรับนักศึกษา

การรับนักศึกษาแต่ละปีการศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมและเห็นชอบตรงกันให้เปิดรับนักศึกษาจำนวน 30 คน ก่อนส่งแผนการรับแก่คณะ เพื่อเข้าที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารวิชาการของคณะ ก่อนส่งให้แก่มหาวิทยาลัย การรับนักศึกษาของสาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหารเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรวางแผนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา โดยใช้รายละเอียดจาก มคอ.2 ว่าด้วยปัญหาแรกเข้าของผู้เรียนมาใช้เตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาดังนี้

1. หลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการจัดการปฐมนิเทศแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อแนะนำวิธีการปรับตัวในช่วงแรกของการเรียน โดยชี้แจงโครงสร้างหลักสูตร แนะนำวิธีการลงทะเบียน การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย การติดตามผลการเรียน/การแก้ไขผลคะแนนที่เป็น I หรือ F เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการ

2. การแนะนำอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3. หลักสูตรแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มเรียน

4. หลักสูตรแจ้งกำหนดการจัดโครงการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา

5. หลักสูตรนำนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าร่วมโครงการโครงการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา และทำการประเมินผลความพึงพอใจต่อโครงการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา

6. หลักสูตรมีวาระการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นระยะ รวมทั้งหารือเรื่องความสำเร็จของโครงการที่ดำเนินการด้วย

2) การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการการควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรีและการพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- 2.1) การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำกลุ่มเรียนแรกเข้า
 2. เสนอต่อคณะเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มเรียน
 3. คณะเทคโนโลยีการเกษตรเสนอต่อมหาวิทยาลัย มีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มเรียนและกำหนดตารางกิจกรรมโฮมรูมของอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละภาคเรียน มหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้าพบนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 3 ครั้ง
 4. อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าพบนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษารายกิจกรรมโฮมรูม
 5. อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าระบบที่ปรึกษาออนไลน์เพื่อบันทึกการให้คำปรึกษา
 6. อาจารย์ที่ปรึกษารายงานการให้คำปรึกษาเสนอต่อคณบดีเพื่อรับทราบ
 7. ในกรณีพิเศษที่นักศึกษามีปัญหาเฉพาะราย นักศึกษาสามารถเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา หากเป็นปัญหาของนักศึกษาส่วนใหญ่และเป็นปัญหาที่แก้ไขยากหรือต้องมีกระบวนการหลายขั้นตอน หลักสูตรจะนัดพบนักศึกษาที่มีปัญหาดังกล่าวเพื่อขอข้อมูลและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
 8. นักศึกษาประเมินความพึงพอใจการให้คำปรึกษา
 9. การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนา
- 2.2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทำความเข้าใจการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 2. สอบถามนักศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 3. หลักสูตรจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 4. สรุปรายโครงการ จัดประชุมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพแก่นักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 3) ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา
- ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และมีผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ผลการดำเนินงานนี้ ควรแสดงผลการดำเนินงานให้ครบทุกเรื่อง และในทุกเรื่องควรแนบใ้ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นทุกเรื่องในประเด็นต่อไปนี้
1. การคงอยู่ของนักศึกษา
 2. การสำเร็จการศึกษา

3. ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ซึ่งตัวบ่งชี้ที่ได้กล่าวมา เป็นการแสดงผลลัพธ์ทำให้ไม่สามารถเขียนเป็นระบบกลไกได้ชัดเจน มีเพียงผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาเท่านั้นที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ดังนี้

ในกรณีที่เกิดข้อร้องเรียนขึ้น หลักสูตรจะดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำเรื่องร้องเรียนจากนักศึกษาแจ้งให้ประธานสาขาวิชาทราบ เพื่อเรียกประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

2. ในกรณีที่เกิดข้อร้องเรียนขึ้นกับประธานสาขาวิชา ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านรวบรวมข้อมูล นำเสนอต่อคณบดี เพื่อเพื่อเรียกประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

3. เมื่อได้แนวทางแก้ไข ให้อาจารย์จัดทำขั้นตอนการแก้ไขปรับปรุงต่อข้อร้องเรียน และให้นักศึกษาเป็นผู้ประเมินความพึงพอใจ หากนักศึกษาเกิดความพึงพอใจให้อาจารย์ผู้ถูกร้องเรียนดำเนินการตามวิธีการ แต่หากนักศึกษายังไม่พอใจ ให้อาจารย์ประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขใหม่

4. อาจารย์

1) การบริหารและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรการบริหารอาจารย์ และการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. สาขาวิชาสำรวจความต้องการอัตรากำลังอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ในวาระเพื่อพิจารณาอัตรากำลังอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยกำหนดวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3. สาขาทำบันทึกเสนอขออัตรากำลังต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอความเห็นชอบอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

4. กรณีไม่อนุมัติให้ยุติและรอการเสนอใหม่กรณีอนุมัติมหาวิทยาลัยประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยเรื่องการบริหารงานบุคคลของพนักงานมหาวิทยาลัย

5. มหาวิทยาลัยรับสมัครอาจารย์ และประกาศแจ้งผู้มีสิทธิสอบ กำหนดวันเวลา และสถานที่มหาวิทยาลัยจัดทำข้อสอบเพื่อวัดความรู้พื้นฐาน

6. หลักสูตรประชุมร่วมกันพิจารณาจัดทำข้อสอบความรู้เฉพาะทาง สำหรับใช้สอบคัดเลือกอาจารย์ที่มีคุณสมบัติและความสามารถตรงตามที่สาขาวิชาต้องการ

7. ดำเนินการสอบโดยมหาวิทยาลัย

8. สาขาวิชาตรวจสอบข้อสอบ/คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์

9. มหาวิทยาลัยประกาศผล

10. ผู้ได้รับการคัดเลือกรายงานตัว ทำสัญญา/สาขาปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

11. จัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในวาระพิจารณา เพื่อการพิจารณาการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรภายใน 90 วัน ภายหลังจากที่ตำแหน่งว่างลง

12. หลักสูตรเสนอสภาวิชาการมหาวิทยาลัย ขอความเห็นชอบในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ทดแทนตำแหน่งที่ว่าง

13. มหาวิทยาลัยแจ้งต่อคณะกรรมการอุดมศึกษาภายในระยะเวลา 30 วัน

การบริหารอาจารย์

1. หลักสูตรจัดประชุม เพื่อแจ้งเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์และผู้บริหาร เพื่อให้อาจารย์ประหลักรู้สึกมีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

2. แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นคณะกรรมการทวนสอบรายวิชา

3. คัดเลือกรายวิชาที่จะดำเนินการทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน

4. สำเนาคำอธิบายรายวิชากับแผนที่การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชาให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชาต่าง ๆ

5. หลักสูตรจัดประชุม ดำเนินการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นผู้สอนในรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2

6. หลักสูตรจัดประชุม เพื่อดำเนินจัดสรรงบประมาณงานวิจัยให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรตามแผนงบประมาณประจำปี

7. หลักสูตรจัดประชุม พิจารณาโครงการทางด้านบริการวิชาการแก่สังคม

8. หลักสูตรจัดประชุม พิจารณาโครงการทางด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

9. หลักสูตรได้รับการจัดสรรงบประมาณ โดยมีการดำเนินงานตามแผนการจัดสรรงบประมาณโครงการ มีอาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินกิจกรรมตาม โครงการต่างๆ ตามแผนงบประมาณ กิจกรรมอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย

10. หลักสูตรจัดประชุม ติดตามผลการดำเนินงานของสาขาวิชาตามแผนการปฏิบัติงาน การดำเนินการทวนสอบรายวิชา และพิจารณาความสอดคล้องของภาระงานอาจารย์ประจำหลักสูตรกับคำรับรองการปฏิบัติราชการ (TOR) เพื่อใช้ทบทวนภาระงานในส่วนที่ไม่สอดคล้องและพิจารณางานอื่นๆ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ภาระงาน ก่อนดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติงานแก่คณะ/มหาวิทยาลัย

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

1. หลักสูตรจัดประชุม เพื่อสำรวจความต้องการศึกษาต่อของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของตนเอง

3. จัดส่งให้คณะเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประชุมของคณะกรรมการบริหารคณะ ก่อนนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย

4. หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับงานวิจัย ตามแผนงบประมาณปี

5. หลักสูตรฯ ได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ในการเพิ่มพูนความรู้ โดยการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน

2) คุณภาพอาจารย์

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของตน และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการผลิตบัณฑิตอันสะท้อนได้จากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะพิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้

1. ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้ได้คะแนนเต็ม 5 คือ ร้อยละ 20 ขึ้นไป

2. ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ รวมกันแล้วกำหนดให้ได้คะแนนเต็ม 5 คือ ร้อยละ 60 ขึ้นไป

3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 คือ ร้อยละ 20 ขึ้นไป

3) ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์

ผลประเมินคุณภาพในข้อนี้ ต้องนำไปสู่การมีอัตรากำลังอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามาในหลักสูตร อัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร ผลการดำเนินงานควรแสดงผลการดำเนินงานให้ครบทุกเรื่อง และในทุกเรื่องควรแนวโน้มการดำเนินงานที่ดีขึ้นทุกเรื่องในประเด็นต่อไปนี้

1. การคงอยู่ของอาจารย์
2. ความพึงพอใจของอาจารย์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1) สาระของรายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆดังนี้

การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

1. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรจัดประชุมเพื่อออกแบบแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นบัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. แต่งตั้งอาจารย์บริหารหลักสูตรเป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

4. อาจารย์บริหารหลักสูตรจัดประชุม โดยมีวาระการประชุมของคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรแทรกระหว่างการประชุมเพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็นจากแบบประเมินที่ได้จากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

5. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรแสดงความคิดเห็น ร่วมกันออกแบบ ปรัชญา วัตถุประสงค์ รายวิชา ผลการเรียนรู้แต่ละด้าน และเกณฑ์การประเมินของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมการผลิตและธุรกิจอาหาร ก่อนการแบ่งรายวิชาเพื่อช่วยกันปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาแต่ละวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ

6. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกันออกแบบโครงสร้างของหลักสูตร ในสาระการเรียนรู้ประกอบด้วยวิชาบังคับ วิชาเลือก วิชาฝึกประสบการณ์รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 124 หน่วยกิต

7. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกันออกแบบแผนการเรียนของหลักสูตร จากข้อเสนอแนะของ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

8. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกันจัดทำเอกสารหลักสูตรฉบับสมบูรณ์เสนอต่อคณะกรรมการสภาวิชาการคณะ เพื่อส่งต่อยังสภาวิชาการของมหาวิทยาลัย และสกอ.ต่อไป

การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการผลิตและธุรกิจอาหาร มีการปรับปรุงสาระรายวิชาเพื่อให้เกิดความทันสมัย โดยเลือกใช้ข้อมูลที่มีความทันสมัยจากข้อเสนอแนะจากความพึงพอใจของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงความรู้ใหม่ ๆ ที่อาจารย์ค้นพบ จากนั้นทางหลักสูตรจะให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดทำ มคอ.3 ที่สอดคล้องกับความทันสมัยของรายวิชานั้นๆ

1. การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการ การกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมดังนี้

1.1 การกำหนดผู้สอน

1.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)

การจัดการเรียนการสอน

1) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนรายวิชาที่หลักสูตรได้รับมอบหมายให้ดำเนินการสอน แบ่งรายวิชาเป็นโหลดภาระงานก่อน และนำมาเทียบกับภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2) หลักสูตรเป็นผู้กำหนดผู้สอน โดยคำนึงถึงสาขา/ความชำนาญเฉพาะด้านที่ผู้สอนจบการศึกษามาแล้ว ความสอดคล้องของรายวิชาที่อาจารย์เคยเรียนในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกรวมทั้งผลคะแนน ความถนัด ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอนรวมทั้งประสบการณ์การทำงาน และผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้สอน

3) หลักสูตรจัดทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์ผู้สอนต่อคณะฯ เพื่อแต่งตั้งผู้สอน

4) หลักสูตรสำเนาคำอธิบายรายวิชา และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) มาเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน (มคอ. 3 และ มคอ.4) ในรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบ

5) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อกำกับติดตามดูความสอดคล้องของแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้กับกิจกรรมการสอนที่อาจารย์ผู้สอนระบุไว้ในสาระการเรียนรู้ของ มคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อตรวจสอบก่อนการดำเนินการส่งคณะ

6) ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตามรายละเอียดของ มคอ.3 แต่ละรายวิชาจนสิ้นภาคการศึกษา

7) ประชุมเพื่อทบทวนผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละรายวิชา

1.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม

1) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อวางแผนการหาวิธีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม

2) หลักสูตรจัดทำแผนงบประมาณประจำปี และมีการจัดประชุมเพื่อหาผู้รับผิดชอบหรือผู้กำกับติดตามดูแลการบูรณาการ โดยคัดเลือกจากอาจารย์ผู้สอนที่สอนที่มีเนื้อหาวิชา สอดคล้องกับผลงานวิจัยของตนเองที่กำลังดำเนินงานอยู่

3) หลักสูตรมอบหมายผู้ดูแลโครงการ

4) ผู้ดูแลโครงการจัดทำเอกสาร มคอ.3 ส่งให้คณะฯ และดำเนินการสอน

5) หลักสูตรได้ดำเนินโครงการบูรณาการวิจัย บริการวิชาการ และทำงานบำรู้งศิลปะวัฒนธรรม ในศาสตร์ของนวัตกรรมและธุรกิจการอาหาร อาจเชิญวิทยากรภายนอกเป็นผู้ให้ความรู้แก่นักศึกษาเพิ่มเติม

6) หลังการดำเนินโครงการผู้ดูแลโครงการจัดทำเอกสาร มคอ.5 และสรุปโครงการโครงการบูรณาการวิจัย บริการวิชาการ และทำงานบำรู้งศิลปะวัฒนธรรม ในศาสตร์ของนวัตกรรมและธุรกิจการอาหาร เพื่อสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ

7) หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการในประเด็นความพึงพอใจต่อการจัดการบูรณาการต่อการเรียนการสอน

2. การประเมินผู้เรียนมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ หลักสูตรมีการดำเนินกระบวนการ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้

1) การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
2) การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

- อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาดำเนินการสอบวัดผลกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนของผู้เรียนทั้ง 2 ภาคการศึกษา

- อาจารย์ผู้สอนวัดและประเมินผลคะแนนผู้เรียนจัดทำเอกสาร มคอ.5 ให้แล้วเสร็จก่อนการกรอกคะแนนเอกสาร ทบ.5

- หลักสูตรจัดประชุมเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องการให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอนต่อเกณฑ์การให้คะแนนใน มคอ.5 หมวดที่ 3 ข้อ 4 การกระจายของระดับคะแนน และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ใน เทียบกับ มคอ.3 หมวดที่ 5 ข้อ 2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาว่าตรงตามที่ผู้สอนระบุไว้หรือไม่ ซึ่งในปีการศึกษาดังกล่าวผู้สอนมีการวัดผลสอดคล้องกันตามที่ตนเองระบุ

1) อาจารย์ผู้สอนนำผลคะแนนกรอกตามแบบฟอร์มเอกสาร ทบ.5

2) หลักสูตรจัดประชุม เพื่อทบทวน และตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลการวัดและประเมินผลการเรียน (เอกสาร ทบ.5) ทั้งภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ก่อนนำข้อมูลดังกล่าวกรอกผ่านระบบออนไลน์ต่อไป

3. การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

1) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อคัดเลือกรายวิชาเพื่อทำการทวนสอบร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน

2) หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะฯ และเสนอรายวิชา เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3) หลักสูตรกำหนดผู้สอน และจัดทำเอกสาร มคอ.3 โดยผู้สอนกำหนดการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ลงใน มคอ.3 หมวดที่ 7 ข้อที่ 4 โดยอธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ทวนสอบจากการสังเกต การสอบ/เก็บคะแนน การประเมินรูปแบบต่างๆ และการสัมภาษณ์ ขึ้นอยู่กับลักษณะวิชา

4) ผู้สอนสรุปผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยจัดทำแบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง

รายละเอียดการทวนสอบว่าสอดคล้องกับ มคอ.2 หรือไม่ จากนั้นจัดทำแบบตรวจสอบการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเพื่อตรวจสอบวิธีการทวนสอบของผู้สอน ก่อนการเขียนลงใน มคอ. 5 หมวดที่ 3 ข้อที่ 7 โดยอธิบายผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยระบุวิธีการและผล เช่น ด้านคุณธรรม จริยธรรม ใช้วิธีการใดทวนสอบ ให้คะแนนอย่างไร ผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3

5) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอนในเอกสาร มคอ.5 หมวดที่ 3 ข้อที่ 4 กับแผนการประเมินผลการเรียนรู้ในเอกสาร มคอ.3 หมวดที่ 5 ข้อ 2 มีความตรงกันหรือไม่

6) ตรวจสอบจำนวนรายวิชาที่ดำเนินการทวนสอบว่าผู้สอนดำเนินการครบทุกรายวิชาหรือไม่

7) ตรวจสอบรายละเอียดการทวนสอบ เช่น แบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา แบบตรวจสอบการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและการเขียนรายละเอียดผลการทวนสอบในมคอ.5 หมวดที่ 3 ข้อที่ 7

8) ผู้สอนดำเนินการปรับแก้ มคอ.5 ก่อนส่งให้ประธานหลักสูตรรวบรวมส่งให้แก่คณะ ภายใน 30 วัน หลังปิดภาคการศึกษา

9) หลักสูตรจัดประชุม นำข้อมูลจากเอกสาร มคอ.5 รวบรวมเขียนเอกสาร มคอ.7ตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย และนำส่งคณะฯ คณะฯส่งให้แก่มหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการประเมินคุณภาพต่อไป

4. ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรดำเนินการได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปีในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินค่าร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 ต้องดำเนินการได้ร้อยละ 100 หรือดำเนินการได้ครบทั้ง 13 ตัวบ่งชี้

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกระบวนการ ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้

6.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1) ก่อนเปิดภาคการศึกษา หลักสูตรจัดประชุมเพื่อพิจารณารายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ขาดหรือไม่มี ซึ่งมีความจำเป็นต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2) หลักสูตรจัดทำแผนงบประมาณ เสนอแก่คณะฯ เพื่อให้คณะฯ เพื่อให้คณะจัดส่งให้มหาวิทยาลัยพิจารณาต่อไป

3) เมื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณ หลักสูตรดำเนินการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์

4) หลักสูตรดำเนินการจัดซื้อวัสดุและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนตลอดปีการศึกษา

6.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

6.3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1) หลักสูตรได้สำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยใช้รายการที่ระบุในเอกสาร มคอ.2 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ ข้อที่ 2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน หัวข้อ สถานที่และอุปกรณ์การสอน

2) หลักสูตรจัดประชุมเพื่อวางแผนการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและคณาจารย์ ซึ่งกำหนดเป็นแผนงบประมาณ แผนกิจกรรม และผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนที่กำหนด เสนอแก่คณะฯ และมหาวิทยาลัย

3) เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ได้แก่ ครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ

4) หลังเสร็จสิ้นปีการศึกษา หลักสูตรดำเนินการประเมินผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จัดประชุมเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการครั้งต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดการสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม 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 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา		✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ผู้รับผิดชอบทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
(13) นักศึกษาร้อยละ 100 สามารถนำองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมอาหารไปสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่สามารถถ่ายทอดสู่ชุมชนหรือจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้				✓	✓
(14) ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขาหรือประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องทางด้านธุรกิจอาหารภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50					✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยอาจารย์ผู้สอนในช่วงก่อนการสอน และพิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบ จากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมถึงมีการประชุมคณาจารย์ในสาขาวิชาและมีกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอน โดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง กลยุทธ์การสอนในภาคการศึกษาต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- 1) ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 2) ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- 3) วิเคราะห์ผลการเรียน (เกรด) ของนักศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- 1) นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- 2) ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต
- 4) วิเคราะห์และสรุปผลการประเมินหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินผลคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยเป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

“คณะกรรมการบริหารสาขาวิชา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารสาขาวิชา ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ตลอดจนตักเตือน ดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้สอนรายวิชาในหลักสูตร

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ หรือตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดในสังกัดของมหาวิทยาลัย หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือหน่วยงานของรัฐอื่นที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ใต้อำนาจของสภาสถาบันอุดมศึกษา โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา”

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของ มหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงนักศึกษาโครงการอื่นที่ศึกษาในวันทำการปกติทั้งในและนอกเวลาราชการที่มีระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรเทียบได้กับเวลาของนักศึกษาภาคปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน โครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ และให้หมายความรวมถึง นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน โครงการอื่น ๆ ที่ใช้หลักสูตรมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่ นักศึกษาภาคปกติ

“นักศึกษาต่างชาติ” หมายความว่า นักศึกษาผู้ซึ่งไม่ได้ถือสัญชาติไทย มาศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาที่เปิดสอนหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษาสำหรับทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อาทิ หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ โดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑ ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษเป็นแบบสะสมหน่วยกิตใช้ระบบทวิภาค ที่จัดการศึกษาทั้งในและนอกเวลาราชการ โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจะเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ตามสัดส่วนเทียบเคียงกับภาคการศึกษาปกติ

หากมหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือ

กิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การคิดจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้ดังนี้

(ก) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ข) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาภาคปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ค) การฝึกงาน สหกิจศึกษา หรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ภาคปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือ กิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(จ) กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้นการนับระยะเวลา ในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

มหาวิทยาลัยอาจจะมีการจัดการศึกษาในระบอบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลาการศึกษา และการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

(ฉ) หลักสูตรอาจคิดหน่วยกิตโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ หรือประสบการณ์ที่นักศึกษา แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ตามที่หลักสูตรกำหนดเพื่อเทียบเคียงเป็นหน่วยกิตได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือแบบผสมผสานดังนี้

(ก) การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรและระยะเวลา การศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

(ข) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ สำหรับจำนวนหน่วยกิตและปริมาณการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ค) การศึกษาแบบผสมผสานทั้ง ๒ รูปแบบ คือการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยโดยให้ เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

(ง) การศึกษารูปแบบอื่น มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบอื่น ๆ เช่น ระบบชุดวิชา ระบบการสอนทางไกล ซึ่งต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับระบบในหลักสูตรนั้นให้ชัดเจน มีการกำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยรูปแบบ หลักเกณฑ์ ให้จัดทำเป็นประกาศ ของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒ หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๙ หลักสูตรอาจจะจัดทำเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยการกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชา ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์ สาขาวิชานั้น ๆ โดยการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

การจัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วนและให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตรดังกล่าว

ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยต้องการผลิตบุคลากรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมีการวัดดูประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติ เชิงวิชาการ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง เพื่อให้บัณฑิตสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของนักปฏิบัติขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ค) หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา หมายถึง หลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตร ในสาขาวิชาที่ต่างกันภายในมหาวิทยาลัยที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญา จากทั้งสองหลักสูตร

หลักสูตรที่จะนำมาจัดการศึกษาแบบควบระดับปริญญาตรีสองใบ ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัย เปิดสอนแยกเป็นสองหลักสูตรและมหาวิทยาลัยต้องกำหนดวิชาที่สามารถเรียนร่วมกันได้และวิชาเฉพาะที่ ต้องการให้ศึกษาในทั้งสองหลักสูตรให้ครบถ้วนและชัดเจนตามโครงสร้างหลักสูตร ทั้งจำนวนวิชา จำนวน หน่วยกิต และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของทั้งสองหลักสูตร

ข้อ ๑๐ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา กำหนดไว้ดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

กรณีศึกษามาแล้วครบ ๘ ปีการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือครบ ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการ ศึกษาแบบไม่เต็มเวลา แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้มหาวิทยาลัยโอนสถานภาพ และหน่วยกิตของนักศึกษาเข้าสู่การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

(ข) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

กรณีศึกษามาแล้วครบ ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือครบ ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการศึกษาระบบไม่เต็มเวลา แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้มหาวิทยาลัยโอนสถานภาพ และหน่วยกิตของนักศึกษาเข้าสู่การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

(ค) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๖ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

กรณีศึกษามาแล้วครบ ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือครบ ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับการศึกษาระบบไม่เต็มเวลา แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้มหาวิทยาลัยโอนสถานภาพ และหน่วยกิตของนักศึกษาเข้าสู่การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

(ง) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

กรณีศึกษามาแล้วครบ ๔ ปีการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือครบ ๖ ปีการศึกษาสำหรับการ ศึกษาแบบไม่เต็มเวลา แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้มหาวิทยาลัยโอนสถานภาพ และหน่วยกิตของนักศึกษาเข้าสู่การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

(จ) หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

กรณีศึกษามาแล้วครบ ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือครบ ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการศึกษาระบบไม่เต็มเวลา แล้วยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้มหาวิทยาลัยโอนสถานภาพ และหน่วยกิตของนักศึกษาเข้าสู่การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตร คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

หมวด ๓

การรับเข้าเป็นนักศึกษา สภาพนักศึกษาและการขอคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(ก) คุณสมบัติทั่วไป

(๑) เป็นผู้มีความประพฤติดี

(๒) ไม่เป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๓) มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) คุณสมบัติเฉพาะ

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษาในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้าหากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนที่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับ คะแนนหรือเทียบเท่าจะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(๔) เป็นผู้มีความสัมพันธ์อื่นตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น

(๕) คุณสมบัติของการรับนักศึกษาชาวต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การรับสมัครและการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(ก) ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษา ก็ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

(ข) ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรใด และระบบใดต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ในหลักสูตรนั้นและระบบนั้น ยกเว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดีให้สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ในหลักสูตรอื่น ๆ

(ค) การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องส่งหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อนายทะเบียนมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ ประเภทนักศึกษาและการเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

(ก) นักศึกษาแบ่งเป็น ๒ ประเภท

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(ข) การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

(๑) ในกรณีที่มีเหตุผลและมีความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาภาคปกติเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษา จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ โดยให้นับระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่การ เป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษจะขอเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

ข้อ ๑๖ การขอย้ายหลักสูตรหรือการย้ายแขนงหรือวิชาเอกภายในหลักสูตรเดียวกัน

(ก) นักศึกษาอาจขอย้ายหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ โดยความเห็นชอบของประธานคณะกรรมการบริหารสาขาวิชาและคณบดีที่เกี่ยวข้องและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

หลักเกณฑ์และวิธีการขอย้ายหลักสูตร ให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(ข) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ค) นักศึกษาที่ขอย้ายหลักสูตรได้ จะต้องลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ นับตั้งแต่เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิม

ข้อ ๑๗ การรับโอนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

(ก) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

การรับโอนจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสาขาและคณบดีคณะที่ขอเข้าศึกษานั้น และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(ข) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

(๑) มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๑๒

(๒) ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิม

(๓) ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(ค) นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนผลการเรียน ต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ประสงค์ จะเข้าศึกษานั้น พร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๘ การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา และการเทียบโอนประสบการณ์ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๙ การพ้นสภาพนักศึกษา

นักศึกษาต้องพ้นสภาพในกรณีต่อไปนี้

(ก) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือ

(ข) ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออก หรือ

(ค) ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีต่อไปนี้

(๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา หรือ

- (๒) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ ภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา หรือ
- (๓) ขาดคุณสมบัติหรือคุณสมบัติตามข้อ ๑๒ อย่างไรก็ดี อย่างหนึ่ง หรือ
- (๔) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือ
- (๕) กระทำการทุจริตหรือมีความประพฤติอันเป็นความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพเป็นนักศึกษาด้วยเหตุสุดวิสัยหรือเหตุจำเป็นอื่น ๆ โดยไม่ได้กระทำผิดทางวินัย และไม่ได้พ้นสภาพโดยมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๙ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียนและการเรียน

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียน

(ก) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามวิธีการลงทะเบียนเรียน วัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัยพร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนต่อมหาวิทยาลัยภายในเวลาที่กำหนด

(ค) เมื่อผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(ง) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในกำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นพิเศษจากอธิการบดี

(จ) จำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา

(๑) ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๓) หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้โดยการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยและแจ้งให้สภามหาวิทยาลัยทราบ แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

ข้อ ๒๒ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (prerequisite)

(ก) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน จะกระทำได้เมื่อนักศึกษาสอบได้วิชาบังคับก่อนมาแล้ว มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ การผ่อนผันไม่ให้เป็นโมฆะจะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีก่อนการลงทะเบียนเรียน และจะต้องเป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะจบการศึกษาในปีการศึกษานั้น

(ข) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบตก (ได้ระดับคะแนน F) มาแล้วโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ผลการเรียนของวิชาต่อเนื่องจะไม่เป็นโมฆะไม่ว่าผลการเรียนของวิชาบังคับก่อนจะสอบได้หรือสอบตก แต่จะนำผลการเรียนของวิชาต่อเนื่องและวิชาบังคับก่อนมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตามในภาคการศึกษานั้นตามปกติ

(ค) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับวิชาบังคับก่อน หากนักศึกษาขอถอนหรือยกเลิกวิชาบังคับก่อนจะต้องขอถอนหรือยกเลิกรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่ขอถอนหรือยกเลิกวิชาต่อเนื่อง จะถือว่าการลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่ได้รับการผ่อนผันจากคณบดี โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(ก) การลงทะเบียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรจะไม่บังคับให้นักศึกษาสอบและไม่มีการเรียนแจ้ง

(ข) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น โดยต้องชำระค่าหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนและให้นักศึกษาระบุในบัตรลงทะเบียนว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

(ค) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบลงในระเบียบในช่องผลการเรียนรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นเท่านั้น

(ง) มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใดๆ ที่ไม่ใช่ นักศึกษา เข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ และต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

ข้อ ๒๔ การขอถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาเรียน

(ก) การขอถอน ขอเพิ่ม และขอยกเลิกรายวิชาเรียนจะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

(ข) การขอถอนหรือขอเพิ่มรายวิชาเรียนต้องกระทำภายใน ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(ค) การขอยกเลิกรายวิชาใด ต้องกระทำภายในสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาปกติหรือภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๒๕ การขอถอนหรือขอเพิ่มค่าหมาจ่ายค่าบำรุงการศึกษาของนักศึกษาที่ขอถอนหรือขอเพิ่มรายวิชา ภายในเวลาที่กำหนดมีสิทธิขอถอนคืนหรือขอเพิ่มค่าหมาจ่ายค่าบำรุงการศึกษาตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

(ก) นักศึกษาที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่งให้พักการเรียนตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษาต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะต้องพ้นสภาพนักศึกษา

(ข) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๘ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๔ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้จะต้องดำเนินการรักษาสภาพภายในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๗ การลาพักการเรียน

นักศึกษาอาจยื่นขอลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ

(ง) เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าได้เรียนในมหาวิทยาลัยแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

(จ) การลาพักการเรียน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อกองบริการการศึกษาภายในสัปดาห์ที่ ๔ ของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนและให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

(ฉ) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ต้องยื่นคำร้องต่ออธิการบดีให้เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ การลาออกจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้

หมวด ๕

การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๙ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(ก) มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียน ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

(ข) มหาวิทยาลัยใช้ระบบการให้ระดับคะแนน และค่าระดับคะแนนในการประเมินผลในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระบบการให้ระดับคะแนน ให้แบ่งระดับคะแนน และค่าระดับคะแนน เป็น ๘ ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐

(ค) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใด โดยไม่มีค่าระดับคะแนนหรือได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา หรือการเทียบโอนประสบการณ์ หรือนักศึกษาได้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยก่อนการลงทะเบียนรายวิชาใดให้มีการประเมินผลโดยไม่มีค่าระดับคะแนน ให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยตัวอักษร ดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Satisfactory)
U	ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory)

(ง) ในกรณีที่รายวิชาใดยังมีได้ประเมินผลหรือไม่มีการประเมินผล หรือลงทะเบียนเรียนซ้ำการรายงานผลการศึกษารายวิชานั้น อาจแสดงด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ความหมาย
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
Au	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผล (Audit)
W	ยกเลิกรายวิชา (Withdraw)

(จ) การให้ I ในรายวิชาใดจะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้เนื่องจากมีเหตุสุดวิสัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชา

(๒) อาจารย์ประจำวิชาเห็นสมควรให้รอผลของการศึกษา เพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษาของรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์

(ฉ) ถ้านักศึกษาได้อักษร I ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อเปลี่ยนอักษร I ให้เป็นระดับคะแนนหรืออักษร S หรือ U ก่อนสิ้นภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ดำเนินการแก้อักษร I ภายในเวลาที่กำหนด ให้นายทะเบียนแจ้งให้อาจารย์ประจำวิชา ส่งผลการเรียนเพื่อเปลี่ยนผลการเรียน I ภายในระยะเวลาที่นายทะเบียนกำหนด หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนปรับผลการเรียน I เป็น F

เมื่อเปลี่ยนระดับคะแนนในภาคการศึกษาถัดไปแล้วให้นำไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาที่ได้รับอักษร I ด้วย

(ช) การให้ W ในรายวิชาใดจะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น
- (๒) นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน
- (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

(ซ) การให้ Au ในรายวิชาใดจะทำได้ในกรณีที่นักศึกษได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และเข้าเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

(ฌ) การนับหน่วยกิตสะสม ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนตาม ข้อ ๒๙ (ข) และรายวิชาที่ได้ค่าระดับคะแนน S แต่ไม่ใช่รายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ

(ญ) การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำเอาผลคูณจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชา ที่ลงทะเบียนและมีค่าระดับคะแนนตามข้อ ๒๙ (ข) มารวมกันแล้วหารด้วยผลบวกของหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าวผลของการหารนี้ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ

(ฎ) การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

(๑) รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารสาขาวิชา คณบดี และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(๒) รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ระดับคะแนน C หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกไม่ได้

(๓) รายวิชาบังคับที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน F นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชา

นั้น

กรณีในรายวิชาเลือกได้ระดับคะแนน F นักศึกษาอาจเลือกเรียนรายวิชาเลือกอื่นตามโครงสร้างหลักสูตรเรียนแทนได้

(ฎ) การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยให้มีการคำนวณทุกภาคการศึกษาและไม่นำรายวิชาที่ได้รับอักษร I มาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนครั้งที่ได้รับผลการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยระดับคะแนนสะสม

(ฐ) หลักเกณฑ์ วิธีการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ นักศึกษาที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ ก็ตามเกี่ยวกับการสอบ จะได้รับการลงโทษตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

(ก) ค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การลดหย่อนหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๖

การสำเร็จการศึกษาและการขอรับปริญญา

ข้อ ๓๒ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

(ก) มีความประพฤติดี

(ข) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ค) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(ง) ผ่านกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(จ) สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ฉ) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่หลักสูตรและสภามหาวิทยาลัยในแต่ละสาขากำหนด

ข้อ ๓๓ เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จะระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี

ข้อ ๓๔ การขอสำเร็จการศึกษาและการขอรับปริญญาให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อนายทะเบียนภายใน ๒ เดือน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาในภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษานั้น

ข้อ ๓๕ การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญาและมีความประพฤติดี เพื่อเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้ปริญญาบัณฑิตหรือปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม ดังนี้

(ก) ปริญญาบัณฑิต

นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิต ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(ข) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒

นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒ ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการเรียน ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป ไม่เคยสอบได้ D+ หรือ D หรือ F หรือ U ในรายวิชาใด

(ค) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๑

นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๑ ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการเรียน ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ D+ หรือ D หรือ F หรือ U ในรายวิชาใด

การให้ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จะต้องคิดผลการเรียน ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่ประกอบด้วย

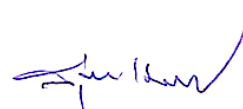
ข้อ ๓๖ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา ทำหน้าที่ตรวจสอบ ความถูกต้องของผลการศึกษาสำหรับผู้ที่อยู่ในเกณฑ์สำเร็จการศึกษา เมื่อได้ตรวจสอบถูกต้องแล้วให้นำเสนอ คณะกรรมการบริหารวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อคณะกรรมการบริหารวิชาการได้พิจารณาอนุมัติแล้ว จึงถือว่านักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การอนุมัติให้ปริญญาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ทั้งนี้ไม่ก่อนวันที่คณะกรรมการบริหารวิชาการได้พิจารณาอนุมัติการสำเร็จการศึกษาตามวรรคหนึ่ง

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ ผู้ที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วแต่กรณี มาใช้บังคับจนกว่าผู้นั้นจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

ปฏิบัติหน้าที่นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ที่ ๕๑๑ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และสอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี

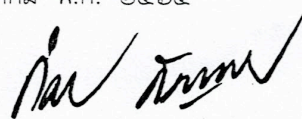
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี รายนามดังต่อไปนี้

๑. อาจารย์ทิพย์รัตน์	ติยะปัญญา	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์พรชนก	ทองลาด	กรรมการ
๓. อาจารย์อุษา	โบสถ์ทอง	กรรมการ
๔. อาจารย์ณัฐณา	เหล่ากุลติลก	กรรมการ
๕. อาจารย์จรูญ	นันทา	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ปรับปรุงหลักสูตรให้เสร็จเรียบร้อยตามกำหนดเวลา และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้ง ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เกิดผลดีต่อมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ สมุทธารักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ที่ ๑๕๐๐ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงแต่งตั้ง คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี ดังนี้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร ระดับปริญญาตรี รายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์บุญพรธรรม วิงวอน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
๒. อาจารย์ ดร.รณกร สร้อยนาค คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา
๓. นางสาวพิลาสลักษณ์ อนันตชอบใจดี CEO หจก. เพาะแม่ข่ายสโตนเบอร์รี่และ ไร่แม่ข่าย

ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้ง ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้หนักหน่วงต่อมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ สมุทธาภิรักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ภาคผนวก ง
ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. นางสาวณัฐมา เหล่ากุลติก

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2558
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2552
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการพัฒนากล้วย)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2548

1.3 ผลงานวิชาการ

บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร

ณัฐมา เหล่ากุลติก, รัตนภัทร มะโนชัย และกาญจนา รัตนธีรวิเชียร. (2565). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพไข่เค็มพอกขมแทนทดแทนจอมปลวกบางส่วนระหว่างการเก็บรักษา. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 16(1), 13-27.

ณัฐมา เหล่ากุลติก, นันทินา ดำรงวัฒนกุล, มยุรี ชมภู, กาญจนา รัตนธีรวิเชียร และนภาพันท์ โชคอำนวยพร. (2565). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่เค็มพอกดินที่ทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ด้วยเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์ในระหว่างการเก็บรักษา. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 32(2), 445-456.

Natcha Laokuldilok, Siriluck Surin and Nanthina Damrongwattanakool. (2022). Effect of using riceberry flour and xanthan gum on physical properties and estimated glycemic index of steamed rice cakes: Optimization by D-optimal mixture design approach. *Journal of Food Science and Technology*, 59(2): 724-734.

1.4 ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 8 ปี

1.5 ภาระงานสอน

ภาระสอนในหลักสูตรนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รายวิชาที่รับผิดชอบ ได้แก่

5103102 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค

5103302 กฎหมายและมาตรฐานอาหาร

5103304 การประเมินคุณภาพอาหารด้วยเทคนิคทางประสาทสัมผัส

5104101 สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ

รวมภาระงานสอน 8 ชม.สัปดาห์/ภาคการศึกษา

2. นางสาวมยุรี ชมภู

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2561
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2554
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	พ.ศ.2552

2.3 ผลงานวิชาการ

บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร

Chompoo, M. and Damrongwattanakool, N. (2021). Seasoning Sauce Production from Vegetable Paste. Journal of Food Technology, Siam University, 16(2), 109-117.

ณัฐมา เหล่ากุลติลก, นันทิชา ดำรงวัฒนกุล, มยุรี ชมภู, กาญจนา รัตนธีรวิเชียร และนภาพันท์ โชคอำนวยพร. (2565). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่เค็มพอกดินที่ทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ด้วยเกลือโพแทสเซียมคลอไรด์ในระหว่างการเก็บรักษา. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 32(2), 445-456.

2.4 ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 5 ปี

2.5 ภาระงานสอน

ภาระสอนในหลักสูตรนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รายวิชาที่รับผิดชอบได้แก่

5072409 เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์นม

5072410 เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์

5104102 ปัญหาพิเศษนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รวมภาระงานสอน 8 ชม.สัปดาห์/ภาคการศึกษา

3. นางสาวจเรจ นันตา

3.1 ตำแหน่ง

อาจารย์

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2561
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ.2553
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	พ.ศ.2551

3.3 ผลงานวิชาการ

บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร

Leksawasdi, N., Taesuwan, S., Prommajak, T., Techapun, C., Khonchaisri, R., Sittilop, N., Halee, A., Jantanasakulwong, K., Phongthai, S., Nunta, R., Kiadtiyot, M., Saefung, A., and Khemacheewakul, J. (2022). Ultrasonic extraction of bioactive compounds from green soybean pods and application in green soybean milk antioxidants fortification. *Foods*, 11(4): 588.

Khemacheewakul, J., Prommajak, T., Leksawasdi, N., Techapun, C., Nunta, R., and Hanprom, N. (2022). Homogenizer-assisted extraction of antioxidative compounds from whole riceberry flour and quality changes after freeze-drying process. *Current Applied Science and Technology*, 22(4): 1-11.

Mahakuntha, C., Reungsang, A., Nunta, R., and Leksawasdi, N. (2021). Kinetics of whole cells and ethanol production from *Candida tropicalis* TISTR 5306 cultivation

in batch and fed-batch modes using assorted grade fresh longan juice. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 93(3): e20200220.

- Khemacheewakul, J., Taesuwan, S., Nunta, R., Techapun, C., Phimolsiripol, Y., Rachtanapun, P., Jantanasakulwong, K., Porninta, K., Sommanee, S., Mahakuntha, C., Chaiyaso, T., Seesuriyachan, P., Reungsang, A., Ngoc, T.N.T., Wangtueai, S., Sommano, S.R., and Leksawasdi, N. (2021). Validation of mathematical model with phosphate activation effect by batch (R)-phenylacetylcarbinol biotransformation process utilizing *Candida tropicalis* pyruvate decarboxylase in phosphate buffer. *Scientific Reports*, 11: 11813.
- Wattanapanom, S., Muenseema, J., Techapun, C., Jantanasakulwong, K., Sanguanchaipaiwong, V., Chaiyaso, T., Hanmoungjai, P., Seesuriyachan, P., Khemacheewakul, J., Nunta, R., Sommanee, S., Mahakuntha, C., Maniyom, S., Jinsiriwanit, S., Moukamnerd, C., and Leksawasdi, N. (2019). Kinetic parameters of *Candida tropicalis* TISTR 5306 for ethanol production process using an optimal enzymatic digestion strategy of assorted grade longan solid waste powder. *Chiang Mai Journal of Science*, 46(6): 1036 - 1054.
- Khemacheewakul, J., Prommajak, T., Leksawasdi, N., Techapun, C., Nunta, R., Kreunggern, D., and Janmud, W. (2019). Production and storage stability of antioxidant fiber from pigeon pea (*Cajanus cajan*) Pod. *Journal of Microbiology Biotechnology and Food Sciences*, 9(2): 293 - 297.
- Nunta, R., Techapun, C., Jantanasakulwong, K., Chaiyaso, T., Seesuriyachan, P., Khemacheewakul, J., Mahakuntha, C., Porninta, K., Sommanee, S., Trinh, N.T.N., Leksawasdi, N. (2019). Batch and continuous cultivation processes of *Candida tropicalis* TISTR 5306 for ethanol and pyruvate decarboxylase production in fresh longan juice with optimal carbon to nitrogen molar ratio. *Journal of Food Process Engineering*, 42(6): e13227.

3.4 ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 4 ปี

3.5 ภาระงานสอน

ภาระสอนในหลักสูตรนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รายวิชาที่รับผิดชอบ ได้แก่

5102302 วัตถุดิบในอาหาร

5102304 การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

5103301 การเสื่อมสภาพและการถนอมอาหาร
5103303 มาตรฐานการปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพ
รวมภาระงานสอน 8 ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา

4. นางรัตนภัทร มะโนชัย

4.1 ตำแหน่ง

อาจารย์

4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ	พ.ศ.2544
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	พ.ศ.2537

4.3 ผลงานวิชาการ

บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร

ณัฐมา เหล่ากุลติลล รัตนภัทร มะโนชัย และกาญจนา รัตนธีรวิเชียร. (2565). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพไข่เค็มพอกขมิ้นทดแทนจอมปลวกบางส่วนระหว่างการเก็บรักษา. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 16(1), 13-27.

4.4 ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 15 ปี

4.5 ภาระงานสอน

ภาระสอนในหลักสูตรนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รายวิชาที่รับผิดชอบได้แก่

5102103 จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร

5102108 การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร

5103901 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

5102104 นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

รวมภาระงานสอน 8 ชม./ปีการศึกษา

5. นางอุษา โปสถ์ทอง

5.1 ตำแหน่ง

อาจารย์

5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	ศษ.ม (อาชีวศึกษา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ. 2545
ปริญญาตรี	บธ.บ. (ธุรกิจศึกษา- เลขานุการ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	พ.ศ. 2536

5.3 ผลงานวิชาการ

บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร

ภัทรธิดา วัฒนาพรรณกิตติ, อุษา โปสถ์ทอง, สุเทพ ทองคำ สุธีระ ทิพย์วิวัฒมพจนา และ นันทะ บุตรน้อย. (2563). Business Environmental Factors Influencing the Success of small and medium enterprises (SMEs) in Muang District, Lampang Province. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 11(1), 80-92. (TCI2).

5.4 ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 26 ปี

5.5 ภาระงานสอน

ภาระสอนในหลักสูตรนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร

รายวิชาที่รับผิดชอบ ได้แก่

5102201 การเป็นผู้ประกอบการและสร้างกิจการใหม่

5102202 กลยุทธ์การตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร

5103202 การตลาดสมัยใหม่

รวมภาระงานสอน 8 ชม/ปีการศึกษา

ภาคผนวก จ

การกำหนดหมวดและหมู่วิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การกำหนดรหัสวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ก่อตั้งขึ้นโดย พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 โดยเริ่มจากการเป็น “วิทยาลัยครูลำปาง” และ “สถาบันราชภัฏลำปาง” ตามลำดับ มีพันธกิจหลักคือ การจัดการศึกษา โดยที่ผ่านมาก่อนเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง หลักสูตรที่ใช้เปิดสอนเป็นหลักสูตรของสภาสถาบันราชภัฏ และปัจจุบันได้ปรับหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และมหาวิทยาลัยกำหนดหลักการสร้างรหัสวิชา ดังต่อไปนี้

หลักการสร้างรหัสวิชา

การสร้างรหัสวิชามีหลักการดังต่อไปนี้

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิมที่ใช้ในหลักสูตรสภาสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2543
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง

3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 ประการ คือ

3.1 ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา

3.2 ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา

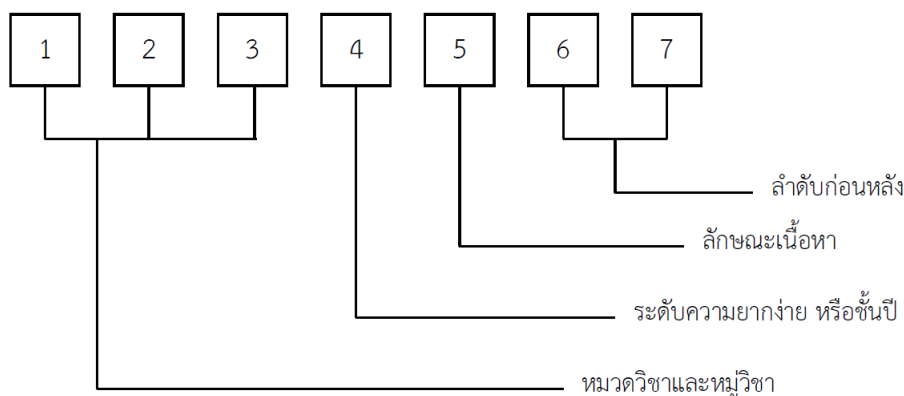
4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว

เลขตัวที่ 1 – 3 เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



5. หมวดวิชาและหมู่วิชาของรหัสตัวเลข 3 ตัวแรกกำหนดดังนี้

100-149	หมวดวิชาและหมู่วิชาครุศาสตร์	มี	9	หมู่วิชา
150-199	หมวดวิชาและหมู่วิชามนุษย์ศาสตร์	มี	20	หมู่วิชา
200-249	หมวดวิชาและหมู่วิชาศิลปกรรมศาสตร์	มี	7	หมู่วิชา
250-299	หมวดวิชาและหมู่วิชาสังคมศาสตร์	มี	8	หมู่วิชา
300-349	หมวดวิชาและหมู่วิชานิติศาสตร์	มี	8	หมู่วิชา
350-399	หมวดวิชาและหมู่วิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ	มี	10	หมู่วิชา
400-449	หมวดวิชาและหมู่วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มี	12	หมู่วิชา
450-499	หมวดวิชาและหมู่วิชาเกษตรศาสตร์	มี	7	หมู่วิชา
500-549	หมวดวิชาและหมู่วิชาเกษตรศาสตร์	มี	15	หมู่วิชา
550-559	หมวดวิชาและหมู่วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มี	15	หมู่วิชา

หมู่วิชาของหมวดวิชาต่าง ๆ กำหนดดังนี้

หมวดวิชาครุศาสตร์ (100 – 149)

100	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาได้
101	หมู่วิชาหลักการศึกษาศาสตร์
102	หมู่วิชาหลักสูตรและการสอน
103	หมู่วิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
104	หมู่วิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา
105	หมู่วิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
106	หมู่วิชาการบริหารการศึกษาศาสตร์
107	หมู่วิชาการศึกษาปฐมวัย
108	หมู่วิชาการศึกษาพิเศษ

หมวดวิชามนุษย์ศาสตร์ (150 – 199)

150	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาได้ในหมวดวิชามนุษย์ศาสตร์
151	หมู่วิชาปรัชญา
152	หมู่วิชาศาสนาและเทววิทยา
153	หมู่วิชาภาษาศาสตร์
154	หมู่วิชาภาษาไทย
155	หมู่วิชาภาษาอังกฤษ
156	หมู่วิชาภาษาญี่ปุ่น
157	หมู่วิชาภาษาจีน

- 158 หมู่วิชาภาษามาเลย์
- 159 หมู่วิชาภาษาฝรั่งเศส
- 161 หมู่วิชาภาษาเยอรมัน
- 162 หมู่วิชาภาษาอิตาลี
- 163 หมู่วิชาบรรณารักษะและสารนิเทศ
- 164 หมู่วิชาประวัติศาสตร์
- 165 หมู่วิชาภาษารัสเซีย
- 166 หมู่วิชาภาษาเกาหลี
- 167 หมู่วิชาภาษาลาว
- 168 หมู่วิชาภาษาเขมร
- 169 หมู่วิชาภาษาพม่า
- 171 หมู่วิชาภาษาเวียดนาม
- 172 หมู่วิชาภาษาสเปน
- 173 หมู่วิชาภาษาอาหรับ

หมวดวิชาศิลปกรรมศาสตร์ (200 – 249)

- 200 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาศิลปกรรมศาสตร์
- 201 หมู่วิชาทฤษฎี หลักการ และความเข้าใจทางศิลปกรรม
- 202 หมู่วิชาจิตรศิลป์
- 203 หมู่วิชาประยุกตศิลป์ ออกแบบ 2 มิติ
- 204 หมู่วิชาประยุกตศิลป์ ออกแบบ 3 มิติ
- 205 หมู่วิชานาฏศิลป์และการแสดง
- 206 หมู่วิชาดุริยางคศิลป์

หมวดวิชาสังคมศาสตร์ (250 – 299)

- 250 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาสังคมศาสตร์
- 251 หมู่วิชาจิตวิทยา
- 252 หมู่วิชามนุษยวิทยา
- 253 หมู่วิชาสังคมวิทยา
- 254 หมู่วิชาภูมิศาสตร์
- 255 หมู่วิชารัฐศาสตร์
- 256 หมู่วิชานิติศาสตร์
- 257 หมู่วิชาเศรษฐศาสตร์

หมวดวิชานิเทศศาสตร์ (300 – 349)

- 300 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชานิเทศศาสตร์
- 301 หมู่วิชาการสื่อสาร
- 302 หมู่วิชาสิ่งพิมพ์
- 303 หมู่วิชาการประชาสัมพันธ์
- 304 หมู่วิชาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์
- 305 หมู่วิชาการโฆษณา
- 306 หมู่วิชาการถ่ายภาพ
- 307 หมู่วิชาภาพยนตร์

หมวดวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ (350 – 399)

- 350 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ
- 351 หมู่วิชาเลขานุการ
- 352 หมู่วิชาการบัญชี
- 353 หมู่วิชาการเงินและการธนาคาร
- 354 หมู่วิชาการตลาด
- 355 หมู่วิชาการสหกรณ์
- 356 หมู่วิชาการบริหารธุรกิจ
- 357 หมู่วิชาธุรกิจบริการ
- 358 หมู่วิชาประกันภัยและวินาศภัย
- 359 หมู่วิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (400 – 449)

- 400 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 401 หมู่วิชาฟิสิกส์
- 402 หมู่วิชาเคมี
- 403 หมู่วิชาชีววิทยา
- 404 หมู่วิชาดาราศาสตร์
- 405 หมู่วิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก
- 406 หมู่วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 407 หมู่วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 408 หมู่วิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
- 409 หมู่วิชาคณิตศาสตร์

หมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (550 – 599)

550	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
551	หมู่วิชาอุตสาหกรรม
552	หมู่วิชาเซรามิกส์
553	หมู่วิชาศิลปหัตถกรรม
554	หมู่วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
555	หมู่วิชาออกแบบ - เขียนแบบสถาปัตยกรรม
556	หมู่วิชาก่อสร้าง - โยธา
557	หมู่วิชาไฟฟ้ากำลัง
558	หมู่วิชาอิเล็กทรอนิกส์
559	หมู่วิชาเครื่องกล
561	หมู่วิชาเทคนิคการผลิต
562	หมู่วิชาเทคโนโลยีการพิมพ์
563	หมู่วิชาสถาปัตยกรรมภายใน
564	หมู่วิชาเทคโนโลยีฟิลิกส์ประยุกต์ในอุตสาหกรรม
565	หมู่วิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม
566	หมู่วิชาเทคโนโลยี
567	หมู่วิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (900 – 949)

900	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
901	หมู่วิชาศึกษาทั่วไป

ลักษณะเนื้อหาของหมู่วิชาต่าง ๆ กำหนดในตัวเลขตัวที่ 5 ดังนี้

	หมู่วิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร (510) ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็น ดังนี้	
1.	กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาบังคับ)	(510-ชั้นปี-1xx)
2.	กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเลือก กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจอาหาร)	(510-ชั้นปี-2xx)
3.	กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเลือก กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางอาหาร)	(510-ชั้นปี-3xx)
4.	กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเลือก กลุ่มวิชากลุ่มวิชาโภชนศาสตร์)	(510-ชั้นปี-4xx)
5.	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจ	(510-ชั้นปี-5xx)

ภาคผนวก ฉ
คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มสาระผู้มีความรอบรู้

1.1.1) วิชาบังคับ

จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9011512	ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับการสื่อสารสมัยใหม่ Basic English for Modern Communication ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันทั้งในสถานการณ์จริงและสถานการณ์สมมติ วัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษสมัยใหม่ Communication skills of English relating to a daily life in both real-life situations and stimuli situations, cultures of modern English usage	3 (2-2-5)

1.1.2) วิชาเลือก

จำนวน 3-9 หน่วยกิต

ก. ด้านภาษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9011210	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Thai for Communication in Daily Life การประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเรียงความเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Application of listening, speaking, reading, essay writing skills for daily life communication	3 (3-0-6)
9011211	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพของคนรุ่นใหม่ Thai for New Generation Careers การใช้ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพและงานอดิเรกของคนรุ่นใหม่ เช่น การผลิตเนื้อหาในวิดีโอสตรีมมิ่ง พอดแคสต์และแอปพลิเคชันออนไลน์ เป็นต้น การใช้ภาษาไทยในโอกาสต่าง ๆ เช่น สัมภาษณ์งาน นำเสนอ โน้มน้าว วิพากษ์ เป็นต้น Thai usage for careers and hobbies for new generation, such as content-making in video streaming, podcast, and online applications, Thai usage in various occasions, such as interviewing, presenting, persuading, and criticizing	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9011311	<p>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Chinese for Communication in Daily Life</p> <p>การบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารภาษาจีนในชีวิตประจำวัน การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด และสนทนาโต้ตอบในบริบทที่หลากหลาย</p> <p>Integration of fundamental listening, speaking, reading, and writing skills of Chinese, Chinese communication in a daily life, practices of listening, speaking and conversation in various situations</p>	3 (2-2-5)
9011412	<p>ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Vietnamese for Communication in Daily Life</p> <p>การบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเวียดนามเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด และสนทนาโต้ตอบในบริบทที่หลากหลาย</p> <p>Integration of fundamental listening, speaking, reading, and writing skills of Vietnamese, Vietnamese communication in a daily life, practices of listening, speaking and conversation in various situations</p>	3 (2-2-5)
9011513	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดระดับ</p> <p>English for Standardized Tests</p> <p>การยกระดับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การเรียนรู้ไวยากรณ์และคำศัพท์เพื่อมุ่งสู่กระบวนการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ</p> <p>Enhancement of listening, speaking, reading, and writing skills, learning of grammars and vocabularies for leading to standardized tests</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9011515	<p>ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง</p> <p>English for Specific Purposes</p> <p>ความหมายของคำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในงานอาชีพ และในสถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนาโต้ตอบโดยใช้โครงสร้างประโยคพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม อ่านและฟังเรื่องราวเนื้อหาทางวิชาชีพ การสรุปความในรูปแบบของบันทึกย่อ การนำเสนอข้อมูลทั้งในรูปแบบของการเขียน การพูดแบบต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามวัฒนธรรมการใช้ภาษา</p> <p>Definition of terms and expressions using in various occupations and situations, interactive conversation by using appropriated structural sentences, reading and listening of occupational contents, summarizing in notes, data presentation in written forms, right speaking according to language usage cultures</p>	3 (2-2-5)
9011613	<p>ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>French for Communication in Daily Life</p> <p>การบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด และสนทนาโต้ตอบในบริบทที่หลากหลาย</p> <p>Integration of fundamental listening, speaking, reading, and writing skills of French, French communication in a daily life, practices of listening, speaking and conversation in various situations</p>	3 (2-2-5)
9011914	<p>ภาษาเมียนมาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p> <p>Burmese for Communication in Daily Life</p> <p>การบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเมียนมาเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารภาษาเมียนมาในชีวิตประจำวัน การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด และสนทนาโต้ตอบในบริบทที่หลากหลาย</p> <p>Integration of fundamental listening, speaking, reading, and writing skills of Burmese, Burmese communication in a daily life, practices of listening, speaking and conversation in various situations</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9012111	<p>การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม</p> <p>Cross-Cultural Communication</p> <p>การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การประยุกต์ใช้หลักการสื่อสารผ่านความรู้และความเข้าใจทางภาษาให้เหมาะสมกับรูปแบบและบริบทที่ต่างวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ต่อการสื่อสารเบื้องต้น</p> <p>Learning and practices of basic cross-cultural communication skills, applications of communication through language knowledge and understanding which is appropriate with forms and contexts of different cultures for basic communication benefits</p>	3 (2-2-5)
9022116	<p>ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมสมัย</p> <p>Contemporary History and Culture</p> <p>แนวคิดของบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของปรากฏการณ์ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา และวัฒนธรรม สู่การวิเคราะห์เปรียบเทียบปรากฏการณ์สมัยใหม่ของโลกตะวันตกและตะวันออก</p> <p>Concepts put forward by important people in history which are foundational to basic social, economic, political, educational and cultural phenomenon comparing and analyzing modern phenomenon of the Western and Eastern world</p>	3 (3-0-6)
9022419	<p>จริยธรรมกับชีวิต</p> <p>Ethics and Life</p> <p>ปรัชญา ศาสนา หลักจริยธรรม และความสำคัญของการดำรงชีวิต การพัฒนาตนตามแนวทางศาสนาโดยยึดหลักของจริยธรรม ปัญหาจริยธรรมในสังคมและการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้หลักธรรมทางศาสนาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม</p> <p>Philosophy, religion, ethical principles, and importance of life existence, self-development according to religious guideline by insisting on ethical principles, ethical principles in a society and problem solving, applications of religious principles for developing quality of life and society</p>	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9022918	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตในความปกติใหม่	3 (3-0-6)

21st Century Skills for New Normal

การอ่าน คิด และเขียนเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ ทักษะชีวิตและการปรับตัวในสังคมพหุวัฒนธรรม การใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ภายใต้สถานการณ์ความปกติใหม่

Reading, thinking and writing for life-long learning, usage of modern technology for effective communication, social changes affecting a way of life and occupation, life skills and adjustment in multicultural society, reasonable usage for decision making and creative problem-solving under new normal situations

9032115	ศาสตร์องค์รวมแห่งการบำรุงรักษาครัวเรือนด้วยวิถีแห่ง ความพอเพียง	3 (2-2-5)
---------	--	-----------

Holistic Science in Household Maintenance by Sufficiency Approaches

ความรู้และวิธีการเบื้องต้นในการประยุกต์ใช้ศาสตร์ต่าง ๆ เช่น การบำรุงรักษา ระบบไฟฟ้า น้ำ ทักษะช่าง และทักษะการเกษตร ที่จำเป็นต่าง ๆ เพื่อบำรุงรักษาครัวเรือนด้วยตนเอง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือนอย่างง่าย โดยอาศัยหลักแห่งความพอเพียง รวมถึงศาสตร์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตำแหน่งบ้านเรือน

Basic knowledge and methods in applying sciences, such as self-maintenance of household electricity system, waterworks, technician skills, and agricultural skills, creation of simple household appliances by using of sufficiency principles, including sciences for a consideration of house position

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9042113	<p>การวิเคราะห์การลงทุนและการประกอบธุรกิจสำหรับคนรุ่นใหม่</p> <p>Investment Analysis and Business Operation for Young Generation</p>	3 (2-2-5)
	<p>รูปแบบและลักษณะของการลงทุนด้านการเงินสำหรับคนรุ่นใหม่ เช่น การค้าตราสาร การเก็งกำไรจากหุ้น ค่าเงิน ทองคำ กองทุน สกุลเงินดิจิทัล อสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการพยากรณ์ การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการลงทุน และการตัดสินใจลงทุน การวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล กระแส รูปแบบ และวิธีการประกอบธุรกิจสมัยใหม่ที่สร้างมูลค่าสูง เช่น ธุรกิจสร้างสรรค์ ธุรกิจเพื่อสังคม</p> <p>Formats and characteristics of financial investment for young generation, such as bond trading, speculation of stocks, currencies, gold, funds, crypto-currencies, and real estate, methods of data analysis for forecasting, risk analysis for investment and investment decision, planning of personal finance, trends, patterns and methods of modern business entrepreneurship that create a high value, such as creative business and social enterprise business</p>	
9052112	<p>นวัตกรรมการเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>Agricultural Innovation for Life - quality Development</p>	3 (2-2-5)
	<p>ความสำคัญของการเกษตรในชีวิตประจำวัน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน และแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การจัดการธุรกิจการเกษตร การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเกษตรโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สู่แนวโน้มและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม</p> <p>Importance of agriculture in a daily life, introduction of vegetative cultivation, domestic animal care, and transforming agricultural products, agricultural business management, applications of local agricultural wisdom by applying sufficiency philosophy through trends and progresses of agricultural technology and innovation</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9052113	ความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์	3 (2-2-5)

Scientific Literacy

กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์กับปัจจัยการดำรงชีวิต การบูรณาการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในสื่อสังคมออนไลน์

Scientific thinking processes, science learning, sciences and living factors, integrative sciences for health, life quality and environment for problem solving in a daily life, impacts of scientific advancement and science communication in social media

1.2) กลุ่มสาระผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.2.1) วิชาบังคับ

จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032014	ทักษะวิศวกรสังคม	3 (2-2-5)

Social Engineer Skills

ทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงระหว่างเหตุและผล การสื่อสารองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนและท้องถิ่นโดยการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ปราศจากข้อขัดแย้ง

Critical thinking skills, linkages between causes and effects, knowledge communication and innovative creation of problem solving for community and local through working together with others without conflicts

1.2.2) วิชาเลือก	จำนวน 3-6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา
9032011	<p style="text-align: center;">การคิดอย่างสร้างสรรค์</p> <p style="text-align: center;">Creative Thinking</p> <p>ความรู้ความเข้าใจเรื่องความคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านความคิดด้านต่าง ๆ ได้แก่ คิดดี ชีวิตดี สังคมดี งานดี และอาชีพดี การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ตอบโจทย์การใช้ชีวิตในยุค 5.0 และต่อยอดเป็นอาชีพ</p> <p>Knowledge and understanding of creative thinking through thinking aspects, including good thinking, good life, good society, good job, and good career, learning of technology usage, applications of technology and innovation for creating new ideas, answering living usage in 5.0 era and expand into a career</p>
9032012	<p style="text-align: center;">ศาสตร์การต่อรอง</p> <p style="text-align: center;">Science of Negotiation</p> <p>สถานการณ์การต่อรองโดยใช้ตรรกะการคิดแบบองค์รวมและวิธีการคิดแบบต่าง ๆ ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการต่อรอง ทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการต่อรอง เทคนิคการต่อรอง กรณีตัวอย่างของการต่อรอง</p> <p>Situations of negotiation by using holistic thinking approaches and thinking methods, motivational factors of negotiation, basic needs theory of human relating to negotiation, negotiation techniques, case studies of negotiation</p>

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032013	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	3 (2-2-5)

Circular Economy Lifestyle for the 21st Century

ความหมายของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ ประเภทของทรัพยากร ห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหารในระบบนิเวศ ปริมาณและการใช้ทรัพยากรที่สำคัญของโลกในแต่ละแหล่งทรัพยากร ความหมายของรอยเท้าวัสดุ ภาวะวิกฤตการขาดแคลนทรัพยากรประเทศและโลกที่มีอยู่อย่างจำกัด สถานการณ์และผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน วิกฤตปัญหาขยะ แนวคิดเกี่ยวกับซีโร่เวส ความสำคัญของการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยวัฏจักรจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโมเดลธุรกิจสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน การนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ในชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน

Definition of environments natural resources and ecosystems, types of resource, food chains and food flows in the ecosystem, amount and usage of important world resources in each area, definition of material footprints, shortage of limited resources in a country and the world, situations and impacts of current weathers and environments, waste crisis, zero wastes, importance of environmental problem solving through the product life cycle, business model innovation towards a circular economy, knowledge applications of living usage under concepts of circular economy and circular economy society

9052111	พลังงานทางเลือกสมัยใหม่	3 (3-0-6)
---------	-------------------------	-----------

Modern Alternative Energy

ความหมายและรูปแบบของพลังงานทางเลือกสมัยใหม่ประเภทต่าง ๆ การประยุกต์ใช้พลังงานทางเลือกในการดำรงชีวิต การเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ผลกระทบของพลังงานทางเลือกต่อสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Definition and types of modern alternative energy applied in daily life, correct and appropriate selection of alternative energy equipment and technology, impact of alternative energy on the environment, global warming and climate change

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9012211	<p>การนำเสนอมีออาชีพ</p> <p>Pitching Technique</p> <p>หลักการและเทคนิคการนำเสนอ จิตวิทยาการนำเสนอ การลำดับความคิดและความสำคัญการนำเสนอ ศิลปะการพูด การใช้สื่อประกอบ เทคนิคการถ่ายภาพ การผลิตสื่อประกอบการนำเสนอ การพัฒนาทักษะและบุคลิกภาพในการนำเสนอ</p> <p>Principles and techniques of presentation, presentation psychology, sequence and significance of presentation, speech arts, usage of media, photographic techniques and production of presentation media, skill and personality development in presentation</p>	3 (2-2-5)
9032411	<p>ธุรกิจออนไลน์</p> <p>Online Business</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจออนไลน์ โอกาสในการทำธุรกิจ การสร้างสรรค์ เนื้อหาการขาย รูปแบบการสร้างรายได้ การตลาด ประมูล การขายแบบถ่ายทอดสด กฎหมายและจริยธรรมกับการค้าและธุรกิจออนไลน์ ทักษะในการเริ่มต้นธุรกิจออนไลน์ การปฏิบัติเชิงธุรกิจออนไลน์</p> <p>Introduction to online business, business opportunities, sales content creation, revenue generation models, marketing, auction, live stream, laws and ethics of trading and online business, attitudes of online business establishment, practices of online business</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032412	ธุรกิจสตาร์ทอัพ	3 (2-2-5)
	Startup Business	
	แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ คุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการ การสร้างโอกาสทางธุรกิจ การประเมินโอกาสและความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ แหล่งเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการ การบริหารผลตอบแทนจากการประกอบธุรกิจ	
	Concepts of entrepreneurs, inspiration of entrepreneur, entrepreneurial characteristics, moral and business ethics, creation of business opportunities, assessment of opportunities and risks in business operations, preparation of business plan, funding resources for entrepreneurs, management of returns from business operations	
9042211	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (2-2-5)
	Environmental Science and Local Wisdom	
	องค์ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางดิน น้ำ อากาศ และขยะ เพื่อนำไปสู่การเป็นพลเมืองสีเขียวอย่างยั่งยืน	
	Knowledge of environmental sciences, natural resources and environmental situations, analysis and assessment of environmental impacts, natural resources conservation and management linked to culture and local wisdom, solving problems and development related to soil, water, air and waste, the promotion and development of green citizens in the community	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9042315	อีสปอร์ต	3 (2-2-5)

Electronic Sports

ประวัติความเป็นมาอีสปอร์ต องค์ประกอบของเกม ประเภทของเกมในปัจจุบัน กระบวนการพัฒนาเกมที่เกี่ยวข้องกับกีฬาอีสปอร์ต ลักษณะเฉพาะของกีฬาอีสปอร์ต การบริหารจัดการนักกีฬาอีสปอร์ต การบริหารเวลา การพัฒนาบุคลิกภาพให้เป็นนักกีฬาอีสปอร์ตที่ดี

History and background of electronics sports (e-sports, game elements, current game types, processes of game development) relating to e-sports, specific characteristics of e-sports, management of e-sports athletes, time management, personality development to become a good e-sports athlete

9052712	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3 (2-2-5)
---------	-------------------------------	-----------

Information Technology in Digital Age

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ การสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การรักษาข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ จริยธรรม ในสังคมสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้ในการประมวลผลคำ การวิเคราะห์สถิติในเชิงคณิตศาสตร์และการนำเสนอผลงาน

Introduction to information technology and computer, communications in computer networks and the Internet, electronic commerce, data security in a computer, ethics in an information society, computer laws, applications of technology in word processing, analysis of mathematical statistics and presentations

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9052713	ทักษะการรู้ดิจิทัล	3 (2-2-5)

Digital Literacy Skills

แนวคิดและความสำคัญของการรู้ดิจิทัล กระบวนการพัฒนาทักษะ ความสามารถในการใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่าง ๆ เพื่อการสืบค้นสารสนเทศ การคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ การประเมินคุณค่าของสารสนเทศ ความฉลาดทางดิจิทัล ทักษะในการสร้างสรรค์ข้อมูลด้วยการใช้เครื่องมือดิจิทัลตระหนักรู้ถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts and importance of digital literacy, development of skills in media usage, various computer equipment utilization for searching, source selection of information, evaluation of informational values, digital intelligence, skills in creating data by using digital tools, including awareness and individual responsibility to society.

1.3) กลุ่มสาระผู้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

1.3.1) วิชาบังคับ จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032911	พลเมืองเข้มแข็งและการต่อต้านการทุจริต	3 (2-2-5)

Active Citizenship and Anti-Corruption

ความหมายและความสำคัญของความเป็นพลเมือง อำนาจหน้าที่ ความเป็นส่วนตัว ความรับผิดชอบต่อ ความยุติธรรม และรู้รักสามัคคี การปฏิบัติตัวตามกฎหมาย กติกา และท้องถิ่น ชุมชนการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและวิถีชีวิต ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การป้องกันและต่อต้านการทุจริต การรู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต การมีจิตสาธารณะในการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาชุมชน การแก้ไขความขัดแย้งโดยหลักฉันทามติและสันติวิธี

Definition and importance of citizenship, authority, privacy, responsibility, justice, and unity, self-practices according to laws, rules and local community, enhancement of morality, ethics and a way of life in democratic form of government with the King as head of state, prevention and anti-corruption, duty awareness of citizens and social responsibility in anti-corruption, public mindedness of participation in community resolution, conflict resolution through consensus and non-violence

1.3.2) วิชาเลือก	จำนวน 3-6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา
9021911	การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นมืออาชีพ Self-Development for Professionalism
	น (ท-ป-อ) 3 (2-2-5)
	<p>การรับรู้ตนเอง การพัฒนาความเป็นผู้นำ หลักการทำงานเป็นทีม การสร้างทีมงานมืออาชีพที่มีประสิทธิภาพ การออกแบบความคิด การวางแผน บริหารจัดการ ติดตาม ประเมินผล และ ถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>Self-awareness, leadership development, principles of teamwork, efficient professional team building, thinking designs, planning, management, monitoring, evaluation, and learning a lesson for social and environmental development</p>
9022311	ชีวิตกับสุนทรียะ Life and Aesthetics
	3 (3-0-6)
	<p>ความรู้เกี่ยวกับสุนทรียภาพ ศาสตร์ทางความงาม สุนทรียศาสตร์เชิงความคิดและเชิงพฤติกรรม การรับรู้ทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การพัฒนาสุนทรียภาพด้วยผลงานศิลปะทั้งทัศนศิลป์ ดนตรี วรรณศิลป์ และนาฏศิลป์ ผ่านการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและสื่อสมัยใหม่ เพื่อการดำเนินชีวิตที่มีสุนทรียะ</p> <p>Knowledge of aesthetics, sciences of beauty, thinking and behavioral based aesthetics, perceptions of visual culture, acoustic and movement, development of aesthetics by using arts in both visual arts, music, literatures, and performing arts through creative of arts and new media for living with aesthetics</p>

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9022312	วรรณนิทัศน์ Literature Review ความหมาย ขอบเขต รูปแบบของวรรณกรรมสมัยใหม่ ที่อยู่ในรูปแบบของ ภาพยนตร์ ละคร นวนิยาย เรื่องสั้น กวีนิพนธ์ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์วิจารณ์คุณค่าของ วรรณกรรมที่สัมพันธ์ กับชีวิต สังคม วัฒนธรรม และวิทยาการต่าง ๆ การประยุกต์ใช้สื่อสมัยใหม่ เพื่อการนำเสนอและเผยแพร่วรรณกรรมอย่างสร้างสรรค์ Definition, scopes and forms of modern literature in forms of movies, songs, dramas, novels, short stories, and poems, practices of analyzing and criticizing value of literature concerning with lives, societies, cultures, and various technologies, applications of modern media for creative presentation and dissemination of literature	3 (2-2-5)
9022313	สังคีตวิจักษ์ Music Appreciation รูปแบบและประวัติของดนตรี พื้นฐานองค์ประกอบของดนตรี เครื่องดนตรี นักประพันธ์และนักดนตรีที่มีชื่อเสียงของโลก การฟังและการชื่นชมผลงานดนตรีชั้นเยี่ยมของโลก Typology and history of music, fundamentals of music elements, musical instruments, the world's greats composer and musician, music appreciation of world great music	3 (3-0-6)
9022612	สังคมและวัฒนธรรมล้านนา Lanna Society and Culture ความเป็นมาของล้านนา การก่อตัวและจุดจบของรัฐล้านนา เือนบ้าน และเมือง ในล้านนา ศาสนา พิธีกรรม และความเชื่อในล้านนา กลุ่มชาติพันธุ์ในล้านนา ภาษา ดนตรี ศิลปะ และประเพณีในล้านนา ล้านนากับการเปลี่ยนแปลงยุคโลกาภิวัตน์ Historical background of Lanna, formations and ends of Lanna states, house, village and principality in Lanna era, rites, religions and beliefs in Lanna, ethnic group, languages, music, arts, and traditions in Lanna, Lanna and changes in globalization era	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032912	วัยใส่ใจสะอาด	3 (3-0-6)

Youngster with Good Heart

การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม การมีส่วนร่วมของชุมชน การทุจริต การป้องกันการทุจริต ความสะอาดและความไม่ทนต่อการทุจริต รู้จักหน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต และจิตพอเพียง ความเข้มแข็งต่อต้านการทุจริต โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มุ่งเน้นให้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ การตระหนักถึงความสำคัญด้านการป้องกันการทุจริต

Public mind, distinction of self- interest and common interest, community participation, corruption, corruption prevention, humiliation and zero tolerance for corruption, recognizing citizen’s duties and social responsibility for anti-corruption, having strong mind for anti- corruption by various learning activity management focusing on knowledge, understanding, skills, and attitudes, awareness in anti-corruption importance

9032913	กฎหมายและความเป็นพลเมืองไทย	3 (3-0-6)
---------	-----------------------------	-----------

Laws and Thai Citizenship

กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทย สิทธิทางสังคม สิทธิทางเศรษฐกิจ สิทธิทางวัฒนธรรม สิทธิทางการเมือง การปกครองไทย ระบอบประชาธิปไตย สถาบันทางการเมือง การพัฒนาการเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมือง

Law for a daily life, rights and duties of citizenship, social rights, economic right, cultural rights, political rights, Thai government, democracy systems, political institutions, political development, political participation

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9032914	ความเป็นไทยสู่ความเป็นพลเมืองโลก	3 (3-0-6)

Thai Civilization and Global Citizen

แนวคิดและกระบวนการพัฒนาวิถีความเป็นไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน การเรียนรู้และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการเข้าสู่ความเป็นสากล ความร่วมมือที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่ความเป็นสากล เช่น ประชาคมอาเซียน ประชาคมโลก การพัฒนาการของสังคมที่มุ่งเน้นคุณค่าของสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การเคารพความแตกต่าง ความหลากหลายทางสังคม การยึดหลักธรรมาภิบาลและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การเชื่อมโยงของวิถีสังคมไทยกับความเป็นพลเมืองโลก

Concepts and processes of Thai civilization in politic, learning and adjustment of changes of politics, economic, social, culture, natural resource, and environment entering internationalization, collaboration of internationalization, such as ASEAN and global community, development of world society focusing on values of human rights and dignities, respects of difference, social diversification, good governance, and peaceful living, connectivity between world society and Thai society

9051213	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต	3 (2-2-5)
	Exercise for Health and Wellness Development	

ความสำคัญของการออกกำลังกายและสุขภาพ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองและการใช้ชีวิตประจำวัน การฝึกทักษะพื้นฐานทางการกีฬาเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การประเมินผลการออกกำลังกายและภาวะสุขภาพ การดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

Importance of exercise and health, selection of sport activity exercises appropriately for self-health and everyday living, practices of basic sport skills for enhancing physical fitness, evaluation of sport activity exercises and health statuses, self-care of good health for wellness development

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9052311	สุขภาพกับการอยู่อย่างฉลาดในยุคดิจิทัล	3 (3-0-6)

Health and Intelligence Living in Digital Age

ความหมายและความสำคัญของการปรับตัวและสุขภาวะ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ความผิดปกติทางจิต การบำบัดรักษาความเครียด การเผชิญความเครียดจากงาน การรับมือกับภาวะซึมเศร้า ภัยสุขภาพที่เกิดจากการทำงานในยุคดิจิทัล การปรับตัวทั้งในครอบครัว ชีวิตสมรส สถาบันการศึกษา และสถานที่ทำงาน การส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพจิต

Definition and importance of adjustment and hygiene, theories of personality, mental disorder, anxiety rehabilitation, stress interfacing of works following development and predicted crisis, coping with depression and personality development, health risks of working in the digital era, adjustment in family, marriage, educational institution, and workplace, mental health promotion, prevention and correction of mental health problems

9052312	โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	3 (2-2-5)
---------	--------------------------------	-----------

Nutrition for Promotion of Health

ความหมายและความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและโภชนาการ ความต้องการอาหารของบุคคลตามภาวะโภชนาการ การวางแผนด้านโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการ การศึกษาบริโภคนิสัยของบุคคล รูปแบบการรับประทานอาหารเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การวิเคราะห์วิจารณ์ภาวะที่เกิดจากการบริโภค การประกอบอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพ อายุ และภาวะโภชนาการ

Definition and importance of health promotion and nutrition, food requirements at all stages of life, planning of nutrition and evaluation of nutrition status, a study of consumer behaviors, forms of food consumption for specific purposes, analysis and synthesis of consumer status, food preparation that is appropriate for health, age and nutrition status

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
9052313	การรักษาสมดุลแห่งชีวิตวัยรุ่น	3 (3-0-6)

Maintaining the Equilibrium in Adolescent Life

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการดำรงชีวิตของวัยรุ่น ครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านบวกและปัจจัยด้านลบ การรักษาสมดุลในการดำรงชีวิตวัยรุ่น การป้องกันและการจัดการกับปัญหาในการดำรงชีวิตของวัยรุ่น ด้านร่างกาย จิตอารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ

Factors influencing adolescents' a way of life, including both positive and negative factors, maintenance of equilibrium in adolescents' a way of life, prevention and management of physical, psychosocial, emotional and spiritual problems in adolescent's lives

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	จำนวน 30 หน่วยกิต
2.1.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
3522108	หลักการบัญชีและการเงินธุรกิจ	3 (2-2-5)

Principles of Accounting and Business Finance

กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน กระบวนการจัดทำบัญชี เป้าหมายและหน้าที่งานการเงิน เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์การวางแผนทางการเงิน งบลงทุน การจัดหาเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว รายงานทางการเงิน และการวิเคราะห์อัตราส่วนเบื้องต้น

Conceptual framework for financial report, accounting process, target and financial duties, techniques and methods used in financial planning analysis, investment budget, short-term and long-term financing, financial report and preliminary ratio analysis

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3 (3-0-6)

Introduction to Business Entrepreneurship

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารด้านบุคคล การบริหารสำนักงานซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่างๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ และจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

Studied in basic characteristics of different types of businesses and components used in business operations such as management, accounting, financial, human resource management, office administration including different types of business documents, business guidelines, problems related to business operation, and business ethics

4011309	ฟิสิกส์ทั่วไป	4 (3-2-7)
---------	---------------	-----------

General Physics

การวัดและความคลาดเคลื่อน แรงและการเคลื่อนที่ จลนพลศาสตร์ งานและพลังงาน กำลัง ความดัน กลศาสตร์ของไหล อุณหภูมิและความร้อน เสียงและการได้ยิน คลื่นกล ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้าแม่เหล็กเบื้องต้น แสง วงจรไฟฟ้าและความปลอดภัย กัมมันตภาพรังสีและการสลายตัวของนิวเคลียสเบื้องต้น วิกฤตการณ์พลังงานและพลังงานทางเลือกในอนาคต

Measurement and discrepancy, force and motion, kinetics, work and energy, power, pressure, fluid mechanics, temperature and heat, sound and hearing, mechanical wave, electrostatic, introduction to electromagnetism, light, electrical circuits and safety, radioactivity and primary nuclear decay, energy and alternative energy crisis of the future

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
4021114	เคมีทั่วไป General Chemistry โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมี สมดุลไอออน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน Atomic structure, periodic table, chemical bond, stoichiometry, gas, solid, liquid, kinetics, chemical balance, ion balance, and hydrocarbon compounds	4 (3-2-7)
4031109	ชีววิทยาทั่วไป General Biology การกำเนิดชีวิตและวิวัฒนาการ สารชีวโมเลกุลในสิ่งมีชีวิต เซลล์และเนื้อเยื่อ เมแทบอลิซึม การแลกเปลี่ยนสารผ่านเยื่อเซลล์ การรักษาสสมดุลภายในเซลล์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย พันธุศาสตร์ พฤติกรรมและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม The origin of life and evolution, biomolecules in living organisms, cell and tissues, metabolism, exchange of substances through the cell membrane, intracellular balance, reproduction and growth, classification of living things, function of body system, genetics, behavior and adaptation of living things, natural resources and environment	4 (3-2-7)
4091616	คณิตศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Mathematics for Food Innovation and Business เศษส่วน ร้อยละ หน่วยและการเปลี่ยนหน่วยทางวิทยาศาสตร์ เวกเตอร์ พีชคณิตเชิงเส้น เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ กราฟและความสัมพันธ์ของฟังก์ชันเอ็กซ์โปเนนเชียลและล็อกการิทึม Fraction, percent, scientific units and permutations, vector, linear, algebra, matrix, determinant, graphs and relationships of exponential and logarithmic functions.	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
510XXXX	สถิติสำหรับงานวิจัยนวัตกรรมอาหาร	3 (3-0-6)

Statistical for Food Innovation Research

ความหมายของสถิติ หลักการเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่าง ๆ ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง

Definition of statistics, basic principles of probability, random variables, distributions, type of probabilities, population and sampling, probability distribution of random variables, estimation, hypothesis testing, finding the relationship between variables, forecasting, one-way and two-way analysis of variance.

510XXXX	หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร	3 (2-2-5)
---------	--------------------------------------	-----------

Principle of Modern Marketing for Food Business

แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดสมัยใหม่ บทบาท ความสำคัญของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่มุ่งเน้นผลกำไรที่เกิดขึ้นจากความพึงพอใจของผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด การแบ่งส่วนตลาด กลยุทธ์ทางการตลาดและการแข่งขันที่เหมาะสมกับดำเนินธุรกิจอาหาร สภาพแวดล้อมทางการตลาดเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การตลาดเพื่อสังคม การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานด้านการตลาด การบริหารการตลาดอย่างมีจรรยาบรรณ

Modern marketing ideas, role and importance of technology on modern marketing, market situation analysis, consumer behavior, market segmentation, determining the target market and competitive strategies, market data analysis, market share, planning and formulating marketing strategies for each type and style of food business operations to be successful in marketing

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
510XXXX	วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย	3 (2-2-5)

Science of Thai Food

คุณลักษณะของอาหารไทย พฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย วัฒนธรรมและความดึงดูดของอาหารไทย พื้นฐานของสูตรส่วนผสมและการประกอบอาหารไทย คุณค่าทางโภชนาการและประโยชน์ต่อสุขภาพ เทคโนโลยีในด้านกระบวนการแปรรูป การบรรจุ และการยืดอายุเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงอาหารไทย นวัตกรรมต่าง ๆ ของอาหารไทยในระดับอุตสาหกรรม

The characteristics of Thai food. Consumer behavior regarding Thai food. Cultural features and attractiveness of Thai food. Principles of Thai food recipes and cooking. Nutritional values and health benefits of Thai food. Technologies for processing, packaging, and shelf-life extension of Thai food products. Research in the development and improvement of Thai food. Industrial innovations of Thai food.

2.2) **วิชาเอก** ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต

2.2.1 **วิชาเอกบังคับ** จำนวน 32 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102101	ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม	3 (2-2-5)

Creativity and Innovative Design

ที่มา ความหมาย และประเภทของความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ในการศิลปะและงานออกแบบ สุนทรียศาสตร์ในงานออกแบบเพื่อสื่อสารการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และความคิดสร้างสรรค์ในงานผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับอาหาร

Origin, meaning and types of creativity, creativity in art and design, design for marketing communications related to products and packaging, creativity in food products and packaging

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102102	นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ	3 (2-2-5)

Innovation for Business Management

ความสำคัญของนวัตกรรม ประเภทและรูปแบบของนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรมธุรกิจ กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมธุรกิจ การแสวงหาและการถ่ายโอนนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ การสร้างพันธมิตรเพื่อการพัฒนาธุรกิจอาหาร การนำนวัตกรรมเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ในการออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์ การประเมินความสำเร็จของนวัตกรรมธุรกิจ ทิศทางแนวโน้มของนวัตกรรมธุรกิจ

Importance of innovation, type and form of innovation, business innovation process, business innovation management strategy, seeking and transferring innovation into action, building partners for food business innovation development, bringing innovations to differentiate products in commercial market, assessing the success of business innovations, trend direction of business innovation

5102103	จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร	3 (2-2-5)
---------	-----------------------------------	-----------

Food Safety and Microbiology

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การทำลายจุลินทรีย์โดยกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร การป้องกันจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเน่าเสียและจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของเกิดโรคอาหารเป็นพิษ จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับสุขาภิบาลอาหาร มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ การตรวจสอบจุลินทรีย์ในอาหารและฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

Factors affecting the growth of food microorganisms, Destruction of microorganisms under food processing, prevention of food spoilage and food poisoning microorganisms, Food sanitation microorganism, microbial food standards, monitoring microorganisms in food and work shop exercises related to above contents

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102104	นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (2-2-5)

Food Innovation from Local Wisdom

พื้นฐานองค์ความรู้และวิวัฒนาการของอาหารท้องถิ่น เอกลักษณ์และภูมิปัญญา ด้านอาหารพื้นบ้าน วิวัฒนาการของอาหารท้องถิ่นภาคเหนือ คุณค่าและค่านิยมการบริโภคอาหารของคนในท้องถิ่น วิธีการประกอบอาหาร การตกแต่ง การจัดเลี้ยงอาหาร วิธีการบริโภคอาหารท้องถิ่นกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ การประยุกต์อาหารท้องถิ่นสู่ผลงานทางการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม

Knowledge base and evolution of local food, identity and wisdom of local food, evolution of local northern food, values and dietary values of local people, cooking method, decoration, catering, lifestyle of local food consumption in globalization era, applying local food to innovative products

5102105	เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่อการพาณิชย์	3 (2-2-5)
---------	-------------------------------------	-----------

Food Processing Technique for Business

ประเภทของวัตถุดิบอาหาร คุณลักษณะทั่วไปของวัตถุดิบอาหาร การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบอาหารเบื้องต้น การแปรรูปโดยการควบคุมปริมาณน้ำ การแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน การแปรรูปอาหารด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง การจัดการผลิตภัณฑ์อาหารและการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

Type of food raw materials, food raw material characteristics, management and raw material preparations, water content controlling processing, thermal and non-thermal processing, advance technology for food processing and workshop exercises related to above contents

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102106	การนำเสนอนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น	3 (1-4-5)

Presentation of Local Food Innovation

ศึกษาหลักการและฝึกปฏิบัติเทคนิคการนำเสนอสินค้าอาหาร การจัดทำสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย การสื่อความหมายด้วยภาพและภาษา และผลิตภัณฑ์เสมือนจริงให้เหมาะสมกับสินค้าอาหาร หลักศิลปะการขาย การวางแผนการขาย เทคนิคในการขายสินค้าและบริการต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ พฤติกรรมของลูกค้า เอกสารที่เกี่ยวกับการขาย เทคนิคการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้า การใช้จิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์เพื่อการเข้าถึงลูกค้า วิธีการจัดแสดงสินค้าอาหาร การตกแต่งบูธสินค้า รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ ในการนำเสนอสินค้าอาหาร ให้เหมาะสมกับเวลาและสื่อที่ใช้อย่างมีศิลปะ

Study principle and practicing on food presentation technique, preparing multiple types of presentations, visual and linguistic interpretation using a report presentation format, pictures portfolio and virtual products to suit the work, principle of sale art, sale planning, sale and service with creativity techniques, consumer behavior, sale documents, customer complaint, psychology and human relations to customer relationships, product lay out and presentation technique, and electronic technology media as well as social media for presentations, and techniques for communicating meanings with artistic spoken language

5102107	หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่อการพาณิชย์	3 (1-4-4)
---------	--------------------------------------	-----------

Principle of Food Analysis for Business

ศึกษาหลักการวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมีด้วยเครื่องมือพื้นฐานของการวิเคราะห์ด้านอาหาร การวิเคราะห์สารอาหารในผลิตภัณฑ์อาหาร และการประเมินคุณภาพอาหารทางด้านประสาทสัมผัสเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

Study the principles of physical and chemical analysis with basic instruments of food analysis, nutrients analysis in food products, sensory evaluation to safe for consumers and practical exercises related to the content

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102108	<p>การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร</p> <p>Food Quality Control and Food Quality Assurance</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพในการผลิตอาหารทั่วไป ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์สุดท้าย การสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส ความปลอดภัยในห่วงโซ่อาหาร การจัดการระบบการประกันคุณภาพ มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหาร เช่น GAP, GMP, GHP, HACCP, ISO 9000, ISO 14000, BRC และ IFS เป็นต้น และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p> <p>Principles of quality control in general food production including raw material inspection, food processing and final products, sampling, inspection, statistical quality control, sensory evaluation, food chain safety, quality assurance management, food safety standards such as GAP, GMP, GHP, HACCP, ISO 9000, ISO 14000, BRC and IFS, workshop exercises related to above contents</p>	3 (2-2-5)
5103101	<p>บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น</p> <p>Basics of Food Package and Design</p> <p>ประเภทของวัสดุบรรจุภัณฑ์ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหาร ฉลากโภชนาการ ตราสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร รวมทั้งกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งด้านโครงสร้างและรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างความดึงดูด การจัดองค์ประกอบ และสื่อความหมายแก่ผู้บริโภค และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p> <p>Type of packing material, packaging usage and selection, food labelling, symbols, patterns on packaging including relevant laws, packaging design principles both structure and detail on the packaging to create attractive and meaningful to consumers, graphics applications, composition, labels, and practical exercises related to the content</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5103102	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้บริโภค	3 (1-4-5)

Food Product Development for Consumers

แนวโน้มของผลิตภัณฑ์อาหารในยุคปัจจุบันและอนาคต การออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารสมัยใหม่ พฤติกรรมของผู้บริโภค ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หลักการ ประโยชน์ และขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การศึกษาความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ การพัฒนากรรมวิธีการผลิต การผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค การทดสอบตลาด และศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้จากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้น โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในรายวิชา

Trends of food products in the present and future, modern food product design, consumer behavior, the importance of product development, principles, benefits and processes of food product development, consumer requirement, product formulation development, product formulation development, production process development, prototype product production, consumer acceptance testing, market testing, study and research with learning from food company, practical exercises related to the content

5104101	สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ	2 (1-2-5)
---------	---	-----------

Seminar in Food Innovation for Business

การนำเสนอและอภิปรายความคิดเห็นด้านงานวิจัยและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและธุรกิจอาหารรวมถึงสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

Presentation and discussion of research opinions, academic articles in food innovation business and others study of field public on national and international journals

2.2.2 วิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5072107	เทคโนโลยีขนมอบ	3 (2-2-5)

Bakery Technology

คุณสมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ การใช้เครื่องมือ การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบสาเหตุการเสื่อมเสีย การบรรจุและการเก็บรักษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ และศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้จากสถานประกอบการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้น โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในรายวิชา

Characteristics and composition of raw materials used in the production of baked goods, usage of bakery equipment, quality control, cause of spoilage, packing and storing of bakery products, bakery product development, and research from local bakery plants, practicing related course contents

5072409	เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์	3 (2-2-5)
---------	-------------------------	-----------

Milk Technology and Products

โครงสร้างเต้านมวัว สรีรวิทยาของการสร้างน้ำนมวัว ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างน้ำนม องค์ประกอบ คุณสมบัติทางเคมี กายภาพ และจุลชีววิทยาของนมและผลิตภัณฑ์นม ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและคุณภาพของน้ำนม การเก็บรักษากรรมวิธีที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพของน้ำนม มาตรฐานของน้ำนมและผลิตภัณฑ์ และศึกษาดูงานในสถานประกอบการแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม

Structure of cow udder, the physiology of milk production, factors affecting milk production, composition of chemical, physical and microbiological of milk and milk products, factors affecting the quantity and quality of milk, preservation methods used in processing of various dairy products, milk quality control, standards of milk and milk products, and research and field trip of milk and dairy product enterprises

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5072410	เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์	3 (2-2-5)

Meat Technology and Products

โครงสร้างของกล้ามเนื้อ และคุณสมบัติทางกายภาพ-เคมี และชีวภาพ องค์ประกอบของเนื้อสัตว์ และส่วนต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของเนื้อหลังฆ่า และการชำแหละ อธิพิผลต่าง ๆ ที่มีต่อเนื้อเยื่อของสัตว์ การเปลี่ยนสีของเมดสีในเซลล์กล้ามเนื้อ การตรวจคุณภาพเนื้อสัตว์ การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์ กรรมวิธีการแปรรูปเนื้อสัตว์แบบต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เนื้อและการเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชนิดต่าง ๆ และศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้จากสถานประกอบการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้น โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชา

Muscle structure and physicochemical properties and biological composition of meat and other parts, post-mortem changes in meat, slaughtering, various factors affecting on muscle and animal tissues, discoloration of pigment in muscle cells, meat quality evaluation, spoilage of meat, various meat processing methods, meat products and preservation, quality control of meat products, study and research from local slaughterhouse related to the above course content

5074406	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3 (2-2-5)
---------	----------------------	-----------

Beverage Technology

วัตถุดิบ กระบวนการผลิต และองค์ประกอบของเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มอัดแก๊สและไม่อัดแก๊ส น้ำผลไม้ เครื่องดื่มเข้มข้น เครื่องดื่มผง เครื่องดื่มจากชา กาแฟ และผลพลอยได้จากการผลิตเครื่องดื่ม และการเรียนรู้จากสถานประกอบการในท้องถิ่น

Raw material, production process and composition of various types of beverages; alcoholic beverages, carbonated and non-carbonated beverages, fruit juice, concentrated beverages, powder beverages, tea and coffee beverages and by-products from beverage production; learn through local beverage factories (field trips)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5074413	เทคโนโลยีข้าวและผลิตภัณฑ์	3 (2-2-5)

Rice Technology and Products

ศึกษาสมบัติทางกายภาพของเมล็ดข้าว สมบัติทางกายภาพเคมีของแป้งข้าว สมบัติทางประสาทสัมผัสของของเมล็ดข้าวสุกและผลิตภัณฑ์อาหารที่แปรรูปจากข้าว การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษา โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในวิชา

Study on the physical properties of rice grains. Physical and chemical properties of rice flour. Organoleptic properties of cooked rice grains and processed food products from rice. Inspection and quality control of products, Rice storage, And operations in accordance with the content of the course.

5102205	เทคโนโลยีอาหารแห่งอนาคต	3 (3-0-6)
---------	-------------------------	-----------

Future Food Technology

ความหมายและความสำคัญ ประเภทของอาหารแห่งอนาคต แนวโน้มผลิตภัณฑ์อาหารในอนาคต ผลกระทบของการบริโภคอาหารต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีผลิตอาหารอินทรีย์ เทคโนโลยีการผลิตอาหารขึ้นมาใหม่ทางนวัตกรรม อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ อาหารทางการแพทย์

Meaning, importance, and types of future food, trend of food products in future, effecting of food consumption to resources and environments, organic foods technology, novel food technology, food and beverage for health and medical foods

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102302	วัตถุเจือปนในอาหาร	3 (2-2-5)

Food Additives

สารเจือปนชนิดต่างๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เกณฑ์การจำแนกสารเจือปนในอาหาร ในเชิงพิษวิทยา เชิงการใช้ประโยชน์ คุณสมบัติของสารเจือปนที่มีผลต่ออาหารทั้งทางด้านเคมี กายภาพ ชีววิทยา และการเก็บรักษา ตลอดจนทั้งผู้บริโภค วิธีการใช้และประสิทธิภาพของสารเจือปนในอาหาร กฎหมายและมาตรฐานด้านสารเจือปนในอาหารทั้งในและต่างประเทศ วิธีการประเมินความเป็นพิษของสารเจือปนในอาหาร สารเจือปนในอาหารชนิดต่างๆ ในเชิงคุณสมบัติเฉพาะและการนำไปใช้

Types of food additives, criteria for classification of food additives in term of toxicity and utilization, properties of food additives on chemical, physical, biological, storage conditions, and consumer, method of use and efficacy of food additives, laws and standards of domestic and international food additives, methods for assessing the toxicity of food additives, various food additives in terms of specific properties and applications

5102305	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลสด	3 (2-2-5)
---------	---	-----------

Post-harvest Technology and Fresh Products

Processing

ความสำคัญของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ดัชนีความสมบูรณ์ ลักษณะของผลิตผลสด การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การเก็บรักษา และการแปรรูปผักและผลไม้ ศึกษาดูงานโรงบรรจุและจัดการผลิตผลสดหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับการจำหน่าย

The importance of postharvest technology, fullness index, characteristics of fresh fruit product, post-harvest changing, post-harvest management, packing, storage and processing of fruit and vegetable. Study visit to the packing plant and handling fresh produce after harvest for sale.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102402	อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	3 (3-0-6)

Food for Health and Beauty

บทนำและคำนิยาม อาหารเพื่อสุขภาพประเภทต่างๆ สารอาหารในกลุ่มวิตามิน สารที่ทำหน้าที่คล้ายวิตามิน สารอาหารในกลุ่มแร่ธาตุ สารอาหารในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องดื่มและเครื่องสำอางเพื่อการดูแลสุขภาพและความงาม สารสำคัญต่างๆ ในวัตถุดิบและสมุนไพร เช่น สารต่อต้านอนุมูลอิสระ น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ ทั้งรูปแบบธรรมชาติและแปรรูป การตรวจสอบคุณภาพและความคงตัวของผลิตภัณฑ์ มาตรฐานกระบวนการผลิตที่ดีในระดับอุตสาหกรรม

Introduction and definition, different types of healthy food, nutrients in the vitamin group, substances that act like vitamins, nutrients in the mineral group, nutrients in herbs, dietary supplement in beverages and cosmetics for health and beauty care, various substances raw materials and herbs such as antioxidant, essential oil etc., other forms of products both natural and processed form, product quality and stability inspection, good industrial process standards

5102403	สมุนไพรเพื่อสุขภาพ	3 (3-0-6)
---------	--------------------	-----------

Herbs for Health

การศึกษาตัวอย่างสมุนไพรสด สมุนไพรแห้ง และวิธีสกัดสมุนไพร รสยาและสรรพคุณของสมุนไพร การเลือกใช้สมุนไพรและข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร การใช้และการเก็บรักษาสมุนไพรที่เป็นพืช พืชสมุนไพรที่ใช้ดูแลสุขภาพและความงามในปัจจุบัน สารสำคัญที่ออกฤทธิ์ มาตรฐานสมุนไพรในประเทศและมาตรฐานสมุนไพรเพื่อการส่งออก การทดสอบ กรณีศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจความงามและสุขภาพ และการพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์สมุนไพร

Study on fresh herbs, dried herbs, herbal extraction method, medicinal flavor and medicinal properties, selection of herbs and contraindication and precautions for using herbs, use and storage of toxic herbs, medicinal plants used for health and beauty care, active ingredients, Thai herbal standard and herbal standard for export, testing, case study of research related to the application of herbs in beauty and health business, and herbal product formulations development

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102405	<p style="text-align: center;">โภชนาการสำหรับการพัฒนาการตามวัย</p> <p style="text-align: center;">Nutrition for Different Stages of Human Development</p> <p>ความสำคัญของโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร วัยทารก วัยก่อนเรียน ปฐมวัย วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ ความต้องการพลังงาน สารอาหาร และอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัย ปัญหาที่เกิดจากความบกพร่องและไม่สมดุลทางโภชนาการ การป้องกันภาวะทุพโภชนาการในวัยต่าง ๆ</p> <p style="text-align: center;">The importance of nutrition in pregnant and lactating women, infancy, pre-school, early childhood, adolescence, adulthood, and the elderly; the need for energy, nutrients and food suitable for different life stages; problems caused by nutritional deficiencies and imbalances, prevention of malnutrition at different ages</p>	3 (3-0-6)
5103302	<p style="text-align: center;">กฎหมายและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร</p> <p style="text-align: center;">Law and Standard of Food Products</p> <p>กฎหมายและข้อมูลบังคับที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ และมาตรฐานของอาหารระดับประเทศและระดับสากล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับฉลากอาหาร และฉลากโภชนาการ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหารภายในประเทศและต่างประเทศ กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับโรงงานอาหารและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดทางการค้าระหว่างประเทศ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและกฎหมายอาหาร</p> <p style="text-align: center;">Legislation and mandatory information related to production and quality control processes, Food standards at national and international levels, laws of food labels and nutritional labels, laws and regulations of domestic and international food factories</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5103304	<p>การประเมินคุณภาพอาหารด้วยเทคนิคทางประสาทสัมผัส</p> <p>Evaluation of Food Quality by Sensory Techniques</p> <p>ความหมายและความสำคัญ การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทดสอบทางประสาทสัมผัส คุณลักษณะทางประสาทสัมผัสสำหรับการทดสอบและประเมินคุณภาพอาหาร เทคนิคและวิธีการทดสอบทางประสาทสัมผัส ได้แก่ การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบเชิงพรรณนา และการทดสอบความชอบและการยอมรับ โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในรายวิชา</p> <p>Meaning and significance, sensory perception, factors influencing sensory test, sensory characteristics for food quality testing and evaluation, food quality assessment, sensory testing techniques and methods such as difference test, descriptive analysis, liking test and overall acceptance by practicing</p>	3 (2-2-5)
5103306	<p>เทคโนโลยีแปรรูปธัญพืชและผลิตภัณฑ์</p> <p>Cereal Technology and Products</p> <p>ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมี สมบัติทางเคมี และกายภาพของธัญพืชชนิดต่าง ๆ กระบวนการแปรรูปธัญพืชชนิดต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากส่วนเหลือทิ้ง การนำธัญพืชไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ การเก็บรักษาและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ธัญพืช โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในรายวิชา</p> <p>Fundamental study on structure, chemical composition, chemical and physical properties of various cereal grains. Cereal processing and by-product utilization. Application of cereal grains in various food products. Cereal products storage and quality control. Practicing related course contents</p>	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5103307	<p>เทคโนโลยีอาหารหมักและผลิตภัณฑ์</p> <p>Fermentation Technology and Products</p> <p>หลักการพื้นฐานของการหมัก ประเภทของกระบวนการหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารหมัก กระบวนการผลิตอาหารหมักประเภทผักและผลไม้ เนื้อสัตว์ นม และธัญพืช การควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเสื่อมเสีย และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารหมัก โดยมีการปฏิบัติการตามเนื้อหาในรายวิชา</p> <p>Principles of fermentation, Type of fermentation process, Microorganisms used in the fermented food industry, Processing of fermented foods such as fruits and vegetables, meat, milk, and grains. Quality control, packaging, spoilage, and storage of fermented food products. Practicing related course contents</p>	3 (2-2-5)
5103308	<p>สีและกลิ่นรสในอาหาร</p> <p>Color and Flavor in Food</p> <p>สีและกลิ่นรสในอาหาร การเกิดสีและกลิ่นรสในอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียสีและกลิ่นรสของอาหาร การวิเคราะห์ สีและกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ และการประเมินทางประสาทสัมผัส</p> <p>Color and flavor in food, color and flavor formation. Factors affecting food color and flavor loss. Color and flavor analysis by instrumental analysis and sensory evaluation</p>	3 (2-2-5)

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
3542304	ศิลปะการขายสำหรับธุรกิจ	3 (3-0-6)

Salesmanship for Retail Business

กระบวนการขาย ศิลปะการขาย และการใช้ศิลปะการขายในร้านอาหารและภัตตาคาร พฤติกรรมของลูกค้าและเทคนิคการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับลูกค้า การใช้จิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์เพื่อการเข้าถึงลูกค้า การเจรจาต่อรองกับลูกค้า และการสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า

Sales process, sales art, using the art of selling in food shops and restaurants, customer behavior and customer problem solving techniques, using psychology and human relations to customer relationships, negotiating with customers, creating maximum satisfaction for customers

3563111	การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	3 (3-0-6)
---------	------------------------------------	-----------

Small and Medium Sized Enterprises

Management

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การบริหารและปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดการองค์การ การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการความเสี่ยง องค์ประกอบการจัดการธุรกิจ ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในระบบเศรษฐกิจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้มและบทบาทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

Study the characteristics and properties of small and medium-sized businesses, administration and related issues in SME business operations, starting a business, investment, financing, organization management, performance, market structure and marketing strategy execution, risk management, business management elements, advantages and disadvantages of small and medium business in the economy, strategic planning, performance evaluation, trends and roles of SMEs in Thailand

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
3563127	การจัดการโลจิสติก และโซ่อุปทาน	3 (3-0-6)

Logistics and Supply Chain Management

ความหมายและความสำคัญ การวางแผน การปฏิบัติการ และการประสานงานในระบบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางไปถึงปลายทาง กิจกรรมในระบบโซ่อุปทาน การจัดหาจัดจ้าง การดำเนินการกับคำสั่งซื้อ การพยากรณ์อุปสงค์ การจัดการคลังสินค้า การขนส่ง การผลิต การบรรจุภัณฑ์ การบริการลูกค้า ช่องทางการกระจายสินค้า ระบบสารสนเทศสำหรับงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทานธุรกิจ

Meaning and significance, planning, operations and coordination in the supply chain from starting point to end point, supply chain activities, procurement order processing, demanding forecast, warehouse management, transportations, productions, packaging, customer services, product distribution, information systems for logistics and business supply chains

5101201	พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล	3 (3-0-6)
---------	-------------------------------	-----------

Consumer Behavior in Digital Era

ความหมาย ประเภทของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล กระบวนการตัดสินใจ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคมและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแนวโน้มของผู้บริโภค การตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

Meaning and types of consumers in digital era, making decision, psychology factors social factors and environmental factors influencing decision process behavior changing and trend of consumer, consumer responding to their requirements in digital era

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102201	การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างกิจการใหม่	3 (3-0-6)

Entrepreneurship and New Venture Creation

ทักษะของผู้ประกอบการ การแสวงหาและประเมินโอกาสทางธุรกิจ การจัดการ และการวางแผนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับทรัพยากรทางเศรษฐกิจ หลักการและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์และเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ การเติบโตทางธุรกิจด้วยนวัตกรรม การเริ่มต้นธุรกิจ การพัฒนาธุรกิจ แผนธุรกิจ การวิเคราะห์สถานการณ์แข่งขันและแนวโน้มธุรกิจ แนวคิดและความสำคัญในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ

Entrepreneurial skills, seeking and assessing business opportunities, management and planning to value-added in economic resources, principles and applications of innovation in business, creativity and the creative economy, business driven through innovation, starting a business, business development, business plan, analysis of competitive situation and business trends, concept and importance of businessman

5102202	กลยุทธ์การตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร	3 (3-0-6)
---------	--------------------------------	-----------

Marketing Strategy for Food Business

หลักการ แนวคิดของการตลาด ลักษณะการตลาดของธุรกิจอาหาร การวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันและสภาพแวดล้อมทางการตลาด การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์เพื่อแสวงหาส่วนแบ่งแห่งโอกาส กลยุทธ์ทางการแข่งขันทางการตลาด กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ราคา การจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย การดำเนินงานและการประเมินผลทางการตลาดเพื่อธุรกิจอาหาร

Principle, marketing concept, marketing characteristics of food business, analysis of the competitive situation and the market environment, planning, marketing strategy formulation and applying strategies under changing conditions, strategies for seeking share of opportunity, marketing competitive strategies, product strategies, pricing, sales and promotion, food business operations and assessment

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5102203	การจัดการธุรกิจอาหาร Food Business Management ประเภทของธุรกิจการผลิตและบริการอาหาร หลักการจัดการธุรกิจ การจัดการวัตถุดิบและการจัดซื้อ การควบคุมคุณภาพ ระบบสารสนเทศ ระบบโลจิสติกส์ บุคลากรและแนวทางการพัฒนาธุรกิจอาหาร การจัดทำแผนธุรกิจอาหาร ได้แก่ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการองค์กร และแผนการเงิน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์และนำเสนอแผนธุรกิจ Types of food production and food service, business management principles, raw material management and procurement, quality control, information system, personnel and food business development guidelines, food business plan such as marketing plan, production plan, organization management plan and financial plans as well as analyzing and business plan presentation	3 (3-0-6)
5103201	ธุรกิจอาหารออนไลน์ Online Food Business หลักการและกระบวนการของธุรกิจออนไลน์ รูปแบบและประโยชน์ธุรกิจออนไลน์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ตลาดเป้าหมาย แนวโน้มการตลาดออนไลน์ จรรยาบรรณของผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ กฎหมายและองค์การที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจออนไลน์ การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัล การเตรียมความพร้อมในการนำการตลาดดิจิทัลมาใช้เป็นกลยุทธ์ธุรกิจออนไลน์ การดำเนินกลยุทธ์และการสร้างตราสินค้าผ่านทางสื่อออนไลน์ การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การพัฒนาเว็บไซต์ แนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์ เทคนิคการขายสินค้าและบริการผ่านเว็บไซต์ การโฆษณาผ่านเว็บไซต์ การสร้างรายได้จากเว็บไซต์ จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม Principles and processes of online business, online business model and benefits, factors influencing in online shopping decision, target market, online marketing trends, code of conduct for online business entrepreneurs, laws and organizations related on online businesses, digital media application, preparation for implementing digital marketing as an online business strategy, implementation of strategy and branding through online media, reaching out to target customers, website development, website concept, techniques for selling products and services through the website, website advertising, website monetization, ethics and social responsibility	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5104202	<p style="text-align: center;">เทคนิคการจัดการและบริการอาหาร</p> <p style="text-align: center;">Techniques for Food Management and Service</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ความรู้ด้านอาหารตะวันตกและเครื่องดื่ม ความรู้เรื่องไวน์ อุปกรณ์ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม การเตรียมการบริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านอาหาร</p> <p style="text-align: center;">General knowledge of food and beverage service, western food and beverage knowledge, winery knowledge, food and beverage service equipment, preparation of food and beverage services, skill for food service</p>	3 (2-2-5)
5104203	<p style="text-align: center;">ศิลปะการออกแบบและนำเสนออาหาร</p> <p style="text-align: center;">Food Styling and Presentation</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้ศิลปะเพื่อการจัดและตกแต่งอาหาร หลักการศิลปะพื้นฐาน และศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการจัดตกแต่งอาหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดตกแต่งและออกแบบอาหาร เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการตกแต่ง การทำเมนูและแผ่นพับร้านอาหารและภัตตาคาร การถ่ายรูปเพื่อนำเสนอชิ้นงาน ทฤษฎี molecular gastronomy การสื่อสารโดยใช้อาหารเป็นสื่อ</p> <p style="text-align: center;">Meaning, importance and benefits of using art for food arrangement and decoration, basic art principles and art for food decoration, factors influencing food decoration and design, techniques and methods used for decoration, making menus and brochures for food shop and restaurants, taking photos for presentation, molecular gastronomy theory, communication through food</p>	3 (2-2-5)

2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น (ท-ป-อ)
5103502	เตรียมฝึกสหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Cooperative Education Preparation	1 (45)
	หลักการ แนวคิด กระบวนการ ขั้นตอน ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ ทักษะวิชาชีพ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพก่อนออกไปปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ	
	Principles, concepts, processes, procedures, and regulation related to cooperative education, academic preparation, professional skills, ethics and professional ethics before going out to work	
5104502	สหกิจศึกษานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร Cooperative Education	6 (640)
	การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานประกอบการที่เน้นการปฏิบัติงานด้านวิชาการและวิชาชีพอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสถานประกอบการและสถานศึกษา	
	Practical work as a full-time temporary employee of workplace focused on systematic academic and professional performance, preparation of reports and presentation of performance results to enterprises and educational institutions.	

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม
หลักสูตรปรับปรุง และเหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตร

เหตุผลและรายละเอียดในการปรับปรุง

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง มีเหตุผลและรายละเอียด ดังนี้

1. เหตุผลที่ขอปรับปรุงหลักสูตร

เพื่อปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาให้มีความทันสมัย โดยได้ทำการทบทวนเนื้อหาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอาหารสุขภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 เข้ากับเนื้อหาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เพื่อให้การบริหารอาจารย์ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีความเหมาะสมและเป็นไปตามนโยบายการบริหารหลักสูตรของคณะเทคโนโลยีการเกษตรที่สอดคล้องกับ ประกาศสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง เรื่อง นโยบายเร่งด่วนด้านการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ประกาศ ณ วันที่ 9 เมษายน 2565

2. ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตรเดิมและปีการศึกษาที่กำหนดให้ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมธุรกิจอาหาร เริ่มใช้เมื่อปีการศึกษา 2561 สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมธุรกิจอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 มีกำหนดใช้หลักสูตร และรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

ตารางที่ ข เปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัตกรรมการและธุรกิจอาหาร พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2566

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร	ชื่อเต็ม (ไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร) ชื่อย่อ (ไทย): วทบ. (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร) ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Science (Food innovation and Business) ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.S. (Food innovation and Business)	ชื่อเต็ม (ไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร) ชื่อย่อ (ไทย): วทบ. (นวัตกรรมและธุรกิจอาหาร) ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Science (Food innovation and Business) ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.S. (Food innovation and Business)	ชื่อหลักสูตรยังคงเดิม แต่มีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น
อัตลักษณ์บัณฑิต	มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการด้านอาหารสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม และประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อการต่อยอดทางธุรกิจ ปลูกฝังให้มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตอาสา	มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการด้านอาหารสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม และมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการด้านอาหารในระดับเตรียม ปลูกฝังให้มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตอาสา	ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุง ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านนวัตกรรมและการจัดการธุรกิจอาหาร 2. สามารถนำศาสตร์ของนวัตกรรมและการจัดการธุรกิจอาหารไปประยุกต์ใช้เพื่อประกอบในงานวิชาการและวิชาชีพได้ 3. มีคุณธรรม และจริยธรรม ต่อดตนเอง วิชาชีพและสังคม	1) เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักวิชาการในด้านนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร สามารถองค์ความรู้มาอธิบาย แก้ไขปัญหา และถ่ายทอดแก่ชุมชนเพื่อพัฒนาท้องถิ่นได้ 2) เป็นผู้ที่ปฏิบัติได้จริง สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการ เพื่อนำไปประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาหารได้	ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุง ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
		3) เป็นผู้มีความรู้ที่ได้จากภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในรูปแบบของสหกิจศึกษา เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร ตลอดจนท้องถิ่นหรือสังคมได้ 4) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ และเป็นผู้ที่เข้าใจ ในวัฒนธรรมที่มีความแตกต่าง และทำงานในพื้นที่ที่แตกต่างกันได้	
กำหนดการเปิดสอน	ใช้สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางในปีการศึกษา 2561-2565	ใช้สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางในปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป โดยต้องเข้าศึกษาหลักสูตรปรับปรุงที่ได้รับการอนุมัติ	ปรับให้เหมาะสมกับการนำหลักสูตรไปใช้
หมู่วิชาและรหัสหมู่วิชา	หมู่วิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร รหัสหมู่วิชา 510	หมู่วิชานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร รหัสหมู่วิชา 510	หมู่วิชาและรหัสหมู่วิชาคงเดิม
กลุ่มวิชาชีพ (วิชาบังคับ)	ทั้งหมด 14 วิชา ประกอบด้วย 1. 5073304 การประกันคุณภาพระดับอุตสาหกรรม 2. 5073307 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร 3. 5102101 ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม 4. 5102102 นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ 5. 5102103 จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร 6. 5102104 นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	ทั้งหมด 11 วิชา ประกอบด้วย 1. 5102101 ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม 2. 5102102 นวัตกรรมเพื่อการจัดการธุรกิจ 3. 5102103 จุลชีววิทยาและความปลอดภัยของอาหาร 4. 5102104 นวัตกรรมอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 5. 5102105 เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่อการพาณิชย์ 6. 5102106 การนำเสนอนวัตกรรมอาหารท้องถิ่น	ปรับลดจำนวนรายวิชา เพื่อให้หน่วยกิตรวมมีค่าเป็น 120 หน่วยกิต โดยไม่กระทบต่อเนื้อหาหลักสูตร

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
	<p>หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 5102105 เทคนิคการแปรรูปอาหารเพื่ออาหารพาณิชย์ 8. 5102106 การนำเสนอนวัตกรรมการอาหารท้องถิ่น 9. 5103101 บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น 10. 5103102 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อผู้บริโภค 11. 5103103 บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบขั้นสูง 12. 5103104 การวิจัยทางนวัตกรรมและธุรกิจอาหาร 13. 5104101 สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ 14. 5104102 ปัญหาพิเศษเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร 	<p>หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 510XXXX หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่ออาหารพาณิชย์ 8. 5102108 การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร 9. 5103101 บรรจุภัณฑ์อาหารและการออกแบบเบื้องต้น 10. 5103102 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อผู้บริโภค 11. 5104101 สัมมนาทางนวัตกรรมอาหารสำหรับการประกอบธุรกิจ 	
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 2. มีค่าระดับคะแนนผลการเรียนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 3. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เรียนครบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร 2. มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยและผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรขั้นต่ำกว่า 2.00 จากค่าระดับคะแนน 4.00 3. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564 	ให้เป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางว่าด้วย การศึกษา ระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง																																																																																								
โครงสร้างหลักสูตร	<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต</p> <table border="1" data-bbox="639 1189 1141 1809"> <thead> <tr> <th>หมวดวิชา</th> <th>ไม่น้อยกว่า</th> <th>จำนวน</th> <th>หน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.หมวดศึกษาทั่วไป</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>จำนวน</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.1 บังคับ</td> <td>จำนวน</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.2 เลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.1 บังคับ</td> <td>จำนวน</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.2 เลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	หมวดวิชา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	หน่วยกิต	1.หมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	30	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร				1.1.1 บังคับ	จำนวน	9		1.1.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3		1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6		1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				1.3.1 บังคับ	จำนวน	3		1.3.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	3		1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ไม่น้อยกว่า	3		<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต</p> <table border="1" data-bbox="639 495 1141 1189"> <thead> <tr> <th>หมวดวิชา</th> <th>ไม่น้อยกว่า</th> <th>จำนวน</th> <th>หน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.หมวดศึกษาทั่วไป</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>จำนวน</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.1 บังคับ</td> <td>จำนวน</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.2 เลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.1 บังคับ</td> <td>จำนวน</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.2 เลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์</td> <td>ไม่น้อยกว่า</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	หมวดวิชา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	หน่วยกิต	1.หมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	24	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร				1.1.1 บังคับ	จำนวน	3		1.1.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	6		1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6		1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				1.3.1 บังคับ	จำนวน	3		1.3.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	3		1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ไม่น้อยกว่า	3		<p>ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง</p> <p>ปรับปรุงให้สอดคล้องประกาศ ส.ภ. มหาวิทยาลัย วันที่ 9 เมษายน 2565</p>
หมวดวิชา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	หน่วยกิต																																																																																								
1.หมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	30																																																																																								
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																																																																																											
1.1.1 บังคับ	จำนวน	9																																																																																									
1.1.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6																																																																																									
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																																																																																											
1.3.1 บังคับ	จำนวน	3																																																																																									
1.3.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
หมวดวิชา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	หน่วยกิต																																																																																								
1.หมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	24																																																																																								
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																																																																																											
1.1.1 บังคับ	จำนวน	3																																																																																									
1.1.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	6																																																																																									
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6																																																																																									
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																																																																																											
1.3.1 บังคับ	จำนวน	3																																																																																									
1.3.2 เลือก	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									
1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ไม่น้อยกว่า	3																																																																																									

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง																																
โครงสร้างหลักสูตร	<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต</p> <table border="1" data-bbox="549 1223 898 1821"> <tr> <td>หมวดวิชา</td> <td>จำนวนหน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน</td> <td>ไม่น้อยกว่า 102</td> </tr> <tr> <td>2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ</td> <td>จำนวน 36</td> </tr> <tr> <td>2.2 กลุ่มวิชาชีพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.2.1 วิชาบังคับ</td> <td>จำนวน 38</td> </tr> <tr> <td>2.2.2 วิชาเลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า 21</td> </tr> <tr> <td>2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา</td> <td>จำนวน 7</td> </tr> <tr> <td>3.หมวดวิชาเลือกเสรี</td> <td>ไม่น้อยกว่า 6</td> </tr> </table>	หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 102	2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน 36	2.2 กลุ่มวิชาชีพ		2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน 38	2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 21	2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	จำนวน 7	3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต</p> <table border="1" data-bbox="549 524 898 1187"> <tr> <td>หมวดวิชา</td> <td>จำนวนหน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน</td> <td>ไม่น้อยกว่า 90</td> </tr> <tr> <td>2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ</td> <td>จำนวน 30</td> </tr> <tr> <td>2.2 กลุ่มวิชาชีพ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.2.1 วิชาบังคับ</td> <td>จำนวน 35</td> </tr> <tr> <td>2.2.2 วิชาเลือก</td> <td>ไม่น้อยกว่า 18</td> </tr> <tr> <td>2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา</td> <td>จำนวน 7</td> </tr> <tr> <td>3.หมวดวิชาเลือกเสรี</td> <td>ไม่น้อยกว่า 6</td> </tr> </table>	หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 90	2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน 30	2.2 กลุ่มวิชาชีพ		2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน 35	2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 18	2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	จำนวน 7	3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	<p>ปรับปรุงให้สอดคล้องกับ ป ร ะ ะ ก า ศ ส ภ า มหาวิทยาลัย วันที่ 9 เมษายน 2565</p>
หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต																																		
2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 102																																		
2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน 36																																		
2.2 กลุ่มวิชาชีพ																																			
2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน 38																																		
2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 21																																		
2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	จำนวน 7																																		
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6																																		
หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต																																		
2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 90																																		
2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน 30																																		
2.2 กลุ่มวิชาชีพ																																			
2.2.1 วิชาบังคับ	จำนวน 35																																		
2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 18																																		
2.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	จำนวน 7																																		
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6																																		
การปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาแกน	<p>5071402 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 3 (3-0-6)</p> <p>Introduction of Food Science and Technology</p> <p>ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p> <p>ทิศทางและอนาคตของอุตสาหกรรมอาหาร ส่วนประกอบที่สำคัญของอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร หลักการเบื้องต้นของกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร</p>	<p>510XXXX วิทยาศาสตร์ของอาหารไทย</p> <p>Science of Thai Food</p> <p>คุณลักษณะของอาหารไทย พฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย วัฒนธรรมและความดั้งเดิมของอาหารไทย พื้นฐานของสูตรส่วนผสมและการประกอบอาหารไทย คุณค่าทางโภชนาการและประโยชน์ต่อสุขภาพ เทคโนโลยีในด้านกระบวนการแปรรูป การบรรจุและการยืดอายุเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงอาหารไทย นวัตกรรมต่าง ๆ ของอาหารไทยในระดับอุตสาหกรรม</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>																																

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
การปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาแกน		5102204 หลักการตลาดสมัยใหม่สำหรับธุรกิจอาหาร 3 (3-0-6) Modern Marketing for Food Business แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดสมัยใหม่ บทบาท ความสำคัญของเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่มุ่งเน้นผลกำไรที่เกิดขึ้นจากความพึงพอใจของผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด การแบ่งส่วนตลาด กลยุทธ์ทางการตลาดและการแข่งขันที่เหมาะสมกับดำเนินธุรกิจอาหาร สภาพแวดล้อมทางการตลาด เศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การตลาดเพื่อสังคม การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานด้านการตลาด การบริหารการตลาดอย่างมีจรรยาบรรณ	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
การปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		510XXXX หลักการวิเคราะห์อาหารเพื่อการพาณิชย์ 3 (2-2-5) Principle of Food Analysis for Business ศึกษาหลักการวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมีด้วยเครื่องมือพื้นฐานของการวิเคราะห์ด้านอาหาร การวิเคราะห์สารอาหารในผลิตภัณฑ์อาหาร และการประเมินคุณภาพอาหารทางด้านประสาทสัมผัส และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
<p>การปรับปรุงรายวิชาหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</p>	<p>5073304 การประกันคุณภาพอาหารระดับอุตสาหกรรม 3 (3-0-6) Industrial Food Quality Assurance</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5073307 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร</p> <p>ความปลอดภัยในห่วงโซ่อาหาร การจัดการระบบการประกันคุณภาพ หลักการจัดการจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ เครื่องมือ และเทคนิคการจัดการคุณภาพ มาตรฐานอื่นๆ ที่เหมาะสม ในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น GAP, GMP, HACCP, ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000, BRC, IFS เป็นต้น</p>	<p>5102108 การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร 3 (2-2-5) Food Quality Control and Food Quality Assurance</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพในการผลิตอาหารทั่วไป ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์สุดท้าย การสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส ความปลอดภัยในห่วงโซ่อาหาร การจัดการระบบการประกันคุณภาพ มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหาร เช่น GAP, GMP, GHP, HACCP, ISO 9000, ISO 14000, BRC และ IFS เป็นต้น และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>
	<p>5073307 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร 3 (2-2-5) Food Quality Control</p> <p>หลักการควบคุมคุณภาพการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารทั่วไป (การวัดค่าคุณภาพของอาหารด้านเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ในกระบวนการแปรรูปอาหาร) ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์สุดท้าย การสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ และการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p>		

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
เพิ่มรายวิชาเลือก		<p>5102404 โภชนาการสำหรับการพัฒนาการตามวัย 3 (3-0-6) Nutrition for Different Stages of Human Development</p> <p>ความสำคัญของโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร วัยก่อนเรียน ปฐมวัย วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ ความต้องการพลังงาน สารอาหาร และอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัย ปัญหาที่เกิดจากความบกพร่องและไม่สมดุลทางโภชนาการ การป้องกันภาวะทุพโภชนาการในวัยต่าง ๆ</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
		<p>5072409 เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ Milk Technology and Products</p> <p>โครงสร้างแต้มนมวัว สรีรวิทยาของการสร้างแต้มนมวัว ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างแต้มนม องค์ประกอบ คุณสมบัติทางเคมี กายภาพ และจุลชีววิทยาของนมและผลิตภัณฑ์นม ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและคุณภาพของแต้มนม การเก็บรักษากรรมวิธีที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพของแต้มนมมาตรฐานของแต้มนมและผลิตภัณฑ์ และศึกษาทำงานในสถานประกอบการแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
เพิ่มรายวิชาเลือก		<p>5072410 เทคโนโลยีเนื้อและผลิตภัณฑ์ Meat Technology and Products</p> <p>โครงสร้างของกล้ามเนื้อ และคุณสมบัติทางกายภาพ-เคมี และชีวภาพของกระดูกของเนื้อสัตว์ และการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหลังฆ่า และการชำแหละ อธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อเนื้อเยื่อของสัตว์ การเปลี่ยนสีของเนื้อสัตว์ การตรวจคุณภาพเนื้อสัตว์ การเสื่อมเสียของเนื้อสัตว์ กรรมวิธีการแปรรูปเนื้อสัตว์แบบต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เนื้อและการเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชนิดต่าง ๆ และศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้จากสถานการณ์ในห้องปฏิบัติการเนื้อสัตว์กับเนื้อหาข้างต้น โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหาภาควิชา</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
		<p>5074406 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology</p> <p>วัตถุประสงค์ประกอบของเครื่องดื่ม วัตถุดิบ กระบวนการผลิต และองค์ประกอบของเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มอัดแก๊สและไม่มีอัดแก๊ส น้ำผลไม้ เครื่องดื่มเข้มข้น เครื่องดื่มผง เครื่องดื่มจากชา กาแฟ และผลพลอยได้จากการผลิตเครื่องดื่ม และการเรียนรู้จากสถานการณ์ประกอบภายในท้องถิ่น</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
		<p>5072107 เทคโนโลยีขนมอบ Bakery Technology</p> <p>คุณสมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ การใช้เครื่องมือ การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบสาเหตุการเสื่อมเสีย การบรรจุ และการเก็บรักษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ และศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้จากสถานประกอบการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้น โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหาในรายวิชา</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>
		<p>5103306 เทคโนโลยีแปรรูปธัญพืชและผลิตภัณฑ์ Cereal Technology and Products</p> <p>ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมี สมบัติทางเคมี และกายภาพของธัญพืชชนิดต่าง ๆ กระบวนการแปรรูปธัญพืชชนิดต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากส่วนเหลือทิ้ง การนำธัญพืชไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ การเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ธัญพืช โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหาในรายวิชา</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
เพิ่มรายวิชาเลือก		<p>5103307 เทคโนโลยีอาหารหมักและผลิตภัณฑ์ Fermentation Technology and Products</p> <p>หลักการพื้นฐานของการหมัก ประเภทของกระบวนการหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารหมัก กระบวนการผลิตอาหารหมักประเภทผักและผลไม้ เนื้อสัตว์ นม และธัญพืช การควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเสื่อมเสีย และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารหมัก โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหาในรายวิชา</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
		<p>5074413 เทคโนโลยีแปรรูปข้าว Rice Technology and Products</p> <p>ศึกษาสมบัติทางกายภาพของเมล็ดข้าว สมบัติทางกายภาพเคมีของแป้งข้าว สมบัติทางประสาทสัมผัสของเมล็ดข้าวสุกและผลิตภัณฑ์อาหารที่แปรรูปจากข้าว การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษา โดยมีการปฏิบัติตามเนื้อหาในวิชา</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
		<p>5103308 สีและกลิ่นรสในอาหาร Color and Flavor in Food</p> <p>สีและกลิ่นรสในอาหาร การเกิดสีและกลิ่นรสในอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียและกลิ่นรสของอาหาร การวิเคราะห์ สีและกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ และการประเมินทางประสาทสัมผัส</p>	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
เพิ่มรายวิชาเลือก		<p>5101201 พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล 3 (3-0-6) Consumer Behavior in Digital Era</p> <p>ความหมาย ประเภทของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล กระบวนการตัดสินใจ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคมและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแนวโน้มของผู้บริโภค การตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>
		<p>5103204 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานธุรกิจอาหาร. 3 (3-0-6) Logistics and Supply Chain Management</p> <p>แนวคิด หลักการ การวางแผน การปฏิบัติการ กิจกรรมและ การประสานงานในระบบห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจอาหาร ตั้งแต่ต้นทาง ไปถึงปลายทาง การพยากรณ์อุปสงค์ การจัดซื้อและการจัดหา การจัดการกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน การจัดการคลังสินค้า บรรจุภัณฑ์ และการขนส่ง การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ช่องทางการกระจายสินค้า ระบบสารสนเทศสำหรับงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แนวทางการดำเนินงานที่ดีตามมาตรฐานสากล การจัดการความสัมพันธ์ของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
		3563111 การจัดการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม 3 (3-0-6) Small and Medium Enterprises Management ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การบริหารและปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การเรื่องต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินลงทุน การจัดการองค์การ การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการความเสี่ยง องค์ประกอบการจัดการธุรกิจ ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กน้อยในระบบเศรษฐกิจ การวางแผนเชิงยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน และบทบาทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
การพัฒนาผลการเรียนรู้	รายละเอียดในเอกสารหลักสูตร	รายละเอียดในเอกสารหลักสูตร	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการจัดทำหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ประเด็นที่ปรับปรุง	หลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566	ประเด็นและเหตุผลในการปรับปรุง
แผนที่กระจายความรับผิดชอบ	รายละเอียดในเอกสารหลักสูตร	รายละเอียดในเอกสารหลักสูตร	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการจัดทำหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ข้อ 13 จำนวนโครงการด้านนวัตกรรมอาหารของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลจากการแข่งขันการประกวดนวัตกรรมอาหารระดับชาติไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ข้อ 13 นักศึกษาร้อยละ 100 สามารถนำองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมอาหารไปสร้างสรรผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่สามารถถ่ายทอดสู่ชุมชนหรือจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ ข้อ 14 ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขาหรือประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องทางด้านธุรกิจอาหารภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุงและเหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน