



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์การปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และสอดคล้องกับสถานการณ์การปฏิรูประบบการศึกษาตามแนวทางการปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นเลิศ (Re-profiling) ในมหาวิทยาลัยกลุ่มราชภัฏภาคใต้ ด้านการผลิตบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการของรัฐบาลเกี่ยวกับการผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีการจัดการอาหารปลอดภัยที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับตนเองและชุมชนได้ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และสร้างจุดแข็งให้บัณฑิตมีความรู้ทางด้านโภชนาการที่ครบถ้วนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมด้านอาหารปลอดภัย ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้านอาหาร ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างและแผนการเรียนตลอดหลักสูตรให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต มีการปรับเพิ่มรายวิชาเรียนด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาด้านโภชนาการให้มีความทันสมัยและครอบคลุม สำคัญที่สุดที่สอดคล้องกับการผลิตอาหารให้มีคุณภาพมากขึ้น มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างอัตลักษณ์เฉพาะตนจากการเลือกเรียนในรายวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพของผู้เรียน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีหน้าที่สอนและวิจัยในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่มีศักยภาพในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ตามความต้องการของตลาดแรงงานและกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิพากษ์หลักสูตรทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะเพื่อแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

พ.ศ. 2559

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	8
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	12
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	14
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	14
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	16
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	18
1. ระบบการจัดการศึกษา	18
2. การดำเนินการหลักสูตร	18
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	37
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	41
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	43

สารบัญ (ต่อ)		หน้า
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	46
	1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	46
	2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	47
	3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	58
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	70
	1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	70
	2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	71
	3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	72
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	74
	1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	74
	2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	74
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	76
	1. การกำกับมาตรฐาน	76
	2. บัณฑิต	77
	3. นักศึกษา	77
	4. อาจารย์	80
	5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	81
	6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	84
	7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	85
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	88
	1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	88
	2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	88
	3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	89
	4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	89

	สารบัญ (ต่อ)	หน้า
ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560	90
ภาคผนวก ข	คำอธิบายรายวิชา	114
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาหารและ โภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) กับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	144
ภาคผนวก ง	ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	196
ภาคผนวก จ	คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	204

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา คณะ
คณะ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25521491105651
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรการอาหาร
และโภชนาการ
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Science and
Nutrition

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติมีความสามารถในการสื่อสารทางภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการประจำคณะได้พิจารณากลับกรองเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

สภาวิชาการได้พิจารณากลับกรองเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2559 เมื่อวันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2559 เมื่อวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562 เพื่อขอเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. ของเล่มหลักสูตร (มคอ.2) ให้สอดคล้องกับปีการศึกษาที่เปิดรับนักศึกษา

สภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เพื่อขอเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. ของเล่มหลักสูตร (มคอ.2) ให้สอดคล้องกับปีการศึกษาที่เปิดรับนักศึกษา

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักผลิตและควบคุมการผลิตอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.2 นักควบคุมและประกันคุณภาพอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.3 นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารในโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.4 นักสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหารในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.5 นักวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการทางอาหารของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.6 นักวิชาการ/นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหารของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.7 ประกอบธุรกิจส่วนตัวทางอุตสาหกรรมอาหาร
- 8.8 นักโภชนาการหรือโภชนากรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.9 นักส่งเสริมการขายและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอาหารสุขภาพ โภชนาการ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 8001 0036x xx x	อาจารย์	นางสาวจตุพร คงทอง	Ph.D.	Food Service	Universiti Putra Malaysia (Malaysia)	2559
			วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
3 8501 0028x xx x	อาจารย์	นางสาวจันทิรา วงศ์วิเชียร	ปร.ด.	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
			วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์: เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
1 8008 0007x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววราศรี แสงกระจ่าง	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2554
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551
3 9001 0038x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวันดี แก้วสุวรรณ	วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
			ทช.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2530
3 8099 0004x xx x	อาจารย์	นางสาวปารมี ชุมศรี	วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติทั้งป่าไม้ แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม โดยเฉพาะเป็นแหล่งผลิตอาหารที่อุดมสมบูรณ์ โดยอาหารจากประเทศไทยถูกกระจายไปยังทั่วทุกมุมโลก เป็นที่ยอมรับและมีชื่อเสียงระดับโลก สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศชาติได้อย่างมหาศาล โดยเฉพาะการผลิตอาหารเพื่อการส่งออกปัจจุบันอาหารไทยส่งออกอาหารไปยัง 6 ทวีป 222 ประเทศทั่วโลก และมีแนวโน้มว่ามูลค่าของการส่งออกของอาหารไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี 2558 การรวมตัวเป็นตลาดเดียวของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะทำให้อาหารไทยมีความโดดเด่นมากขึ้น เพราะอาหารไทยมีศักยภาพสูงในการแข่งขันในตลาดอาเซียน ทั้งนี้ในปัจจุบันธุรกิจอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารสุขภาพมีหลากหลายรูปแบบ มีการคิดค้นอาหารใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านรสชาติ ความทันสมัย ความสะดวกสบาย และคุณค่าทางโภชนาการ เนื่องด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีขั้นสูง และการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางอาหารและโภชนาการมากขึ้น ทำให้มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมทางอาหารสุขภาพอย่างรวดเร็ว สอดรับกับกระแสสุขภาพของผู้บริโภคที่มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลดังกล่าวเป็นแรงขับเคลื่อนทำให้นักวิจัยหันมาให้ความสำคัญและสนใจในการศึกษาค้นคว้าวิจัยอาหารสุขภาพกันอย่างแพร่หลาย และมีการพัฒนาอาหารสุขภาพไปสู่การค้าเชิงพาณิชย์มากขึ้น ทำให้ปัจจุบันมีอาหารสุขภาพในท้องตลาดมีความหลากหลายและรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลทำให้ตลาดผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพมีมูลค่าที่เติบโตขึ้นอย่างมาก ปัจจุบันพบว่า แนวโน้มความนิยมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพทั่วโลกเติบโตอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยติดอันดับ 1 ใน 20 ของโลก โดยแต่ละปีการบริโภคอาหารประเภทนี้มีมูลค่าสูงกว่า 30 ล้านล้านบาท ในตลาดโลกพบว่า ประเทศที่บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพสูงมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ จีน รองลงมาเป็นบราซิล และสหรัฐอเมริกา อยู่ในอันดับ 3 ส่วนไทยอยู่ในอันดับ 19 แต่ที่น่าสนใจ คือ เวียดนามและกัมพูชา ก็มีมูลค่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพรองจากไทยเพียงเล็กน้อย โดยอยู่ในอันดับที่ 20 และ 21 และจากแนวโน้มตลาดอาหารเพื่อสุขภาพในปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าการผลิตและแปรรูปอาหารโดยเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเป็นประเด็นที่น่าสนใจในปัจจุบัน และประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานด้านกสิกรรม ทำให้อุดมสมบูรณ์ด้วยวัตถุดิบทางอาหาร ทั้งพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร รวมถึงสัตว์และจุลินทรีย์ ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพและมีปริมาณมาก รวมทั้งยังมีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร ประเทศไทยจึงมี

ศักยภาพที่จะผลิตอาหารเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั่วไปและตลาดสินค้าสำหรับผู้บริโภคที่รักสุขภาพได้

ยุทธศาสตร์สำคัญภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรีในปัจจุบัน เน้นการพัฒนาสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการสร้าง “ความเข้มแข็งจากภายใน” ขับเคลื่อนตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ผ่านกลไก “ประชารัฐ” สำหรับประเทศไทย ขณะนี้ติดอยู่ใน “กับดักประเทศไทยรายได้ปานกลาง” จากในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ในช่วงระยะแรก (พ.ศ.2500-2536) เศรษฐกิจไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องอยู่ที่ 7-8% ต่อปี อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะถัดมา (พ.ศ.2537-ปัจจุบัน) เศรษฐกิจไทยเริ่มมีการเติบโตในระดับเพียง 3-4% ต่อปีเท่านั้น ดังนั้นจึงเกิดวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย หรือ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล “ไทยแลนด์ 4.0” เพื่อสร้างประเทศไทยเป็นประเทศเศรษฐกิจใหม่ ที่ประชากรมีรายได้สูง โดยรัฐบาลมีความต้องการเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เปลี่ยนการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคการบริการมากขึ้น ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนวิธีการทำที่มีลักษณะสำคัญ คือ เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่และรัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups บริษัทเกิดใหม่ที่มีศักยภาพสูง เปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High Value Services และเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และตามที่ได้มีการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN ECONOMIC COMMUNITY : AEC) ขึ้นในปี 2558 โดยมีเป้าหมายที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอาเซียนในตลาดโลก เนื่องจากเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศสมาชิกที่กว้างขวางมากขึ้น ทั้งในด้านการค้า การบริการ และการลงทุน รวมถึงความร่วมมือ ในด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าและการลงทุน เพื่อลดอุปสรรคให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จึงนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบธุรกิจ โครงสร้างอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งจะมีผลต่อสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ฉบับร่าง พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์การสร้าง ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยเน้นการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ

เน้นการเสริมสร้างฐานการผลิตการเกษตรให้แข็งแรงและยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ปรับไปสู่รูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และรวมกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพ พัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพในการแข่งขัน พัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ และพัฒนาผู้ประกอบการ/เศรษฐกิจชุมชน นอกจากนี้ในระยะเป็ยบวาระแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีประเด็นของ Food Valley และการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารครัวไทยสู่ครัวโลก โดยกำหนดโครงการทำทนายไทยด้านอาหารและการเกษตร เช่น การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์อาหารไทยในเวทีโลก อาหารเพื่อสุขภาพ การปรับตัวของการเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมอาหารต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ นอกจากนี้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน และยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ซึ่งจากความต้งการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ต่างๆที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนได้ในอนาคต

อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจุบัน ประเทศไทยมีบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อทำหน้าที่ในการผลิตอาหารปลอดภัยที่มีคุณค่าทางโภชนาการรองรับความต้องการการบริโภคทั้งในประเทศและการส่งออกไปยังต่างประเทศ ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการจึงมีความจำเป็นต่อการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว ทั้งนี้กำลังคนที่มีองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มีความจำเป็นตลอดห่วงโซ่ของการผลิตอาหารที่สามารถช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง อย่างยั่งยืนในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภาวะเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ทั้งการเลือกซื้อสินค้าและการใช้สินค้าในชีวิตประจำวัน ผู้ผลิตสินค้าจำเป็นต้องเข้าใจและต้องมึกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา และการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคนทุกวัย เนื่องจากการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและมีประโยชน์ทางโภชนาการจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของบุคคลในทุกวัย ปัจจุบันประชาชนไทยหันมาดูแลสุขภาพร่างกายมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านอาหารปลอดภัยและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ เนื่องจากเป็นที่ทราบกันทั่วไปว่ามีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในอาหารมากขึ้น และแนวโน้มประชากรไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ต้องการมีการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง มีอายุยืนยาว ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพหลากหลาย โดยที่ผลิตภัณฑ์อาหารเหล่านั้นต้องมี

คุณภาพ ได้รับการรับรองมาตรฐานและรับรองความปลอดภัย ต้องใส่ใจตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร และการควบคุมคุณภาพ ขณะที่ในชนบทห่างไกล ยังพบปัญหา เยาวชนและหญิงตั้งครภ์ขาดสารอาหาร และในอนาคตภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะมีคนอดอาหารเรื้อรัง กว่า 500 ล้านราย คนยากจนไม่สามารถหาซื้ออาหารเองได้ เนื่องจากราคาอาหารปลอดภัยพุ่งสูงขึ้น ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ที่เน้นการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยและการผลิตอาหารเพื่อ สุขภาพเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยสร้างสาระการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนตั้งแต่ กระบวนการผลิตวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหาร และการควบคุมคุณภาพอาหาร และ เสริมสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการทางโภชนาการ ที่สามารถ นำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูงอายุ หรืออาหารเฉพาะกลุ่มวัย เช่น เยาวชน หรือหญิงตั้งครภ์ รวมทั้งกลุ่มคนที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นประเด็นที่ น่าสนใจ ทั้งนี้หลักสูตรปรับปรุงยังคำนึงถึงความสอดคล้องต่อการผลิตบัณฑิตเพื่อการมีงานทำ เน้น ความต้องการของตลาด ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต และสอดคล้องกับบริบทสังคมโลก อาเซียน หรือ ของประเทศร่วมด้วย

ทั้งนี้ในปัจจุบันแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนการบริโภคของคนสู่ธรรมชาติมีมากขึ้น การ สร้างผลิตภัณฑ์สู่ธรรมชาติ คือการลดหรือปรับเปลี่ยนขั้นตอนหรือลดเวลาที่ใช้ในการผลิตให้น้อยลงทำ ให้เกิดอุตสาหกรรมอาหารขนาดเล็กมากขึ้น ขณะที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต้องปรับกระบวนการผลิต ให้มีผลกระทบต่อธรรมชาติน้อยที่สุด ดังนั้นกระบวนการผลิตอาหารที่ถูกต้องในสังคมของการผลิต แบบคาร์บอนน้อยจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมทั้งความตื่นตัวด้านความปลอดภัยและการเกิดโรคที่มีสาเหตุ มากจากการบริโภคอาหารมีมากขึ้น ส่งผลให้มีการกำหนดและการกำกับดูแลกฎหมายอาหาร กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการจึงเป็นกลุ่มคนที่มีความจำเป็นต่อการควบคุมระบบและกลไกเหล่านั้นได้ให้ ประสิทธิภาพและการรักษาสมดุลในการสร้างและผลิตอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของ ประชากรโลก การสร้างผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและให้คุณค่าทางโภชนาการที่ดีต่อผู้บริโภคได้อย่าง สร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อสร้างอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารให้แก่ประชากรโลกได้อย่าง ยั่งยืน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ สถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความต้องการกำลังคนที่มีคุณภาพของตลาดแรงงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม และการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคม

เศรษฐกิจอาเซียน ส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เล็งเห็นความจำเป็นและตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพทั้งภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญาและมีความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมอาหารและตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เกิดขึ้นแล้วในปี 2558 ซึ่งจะส่งผลให้มีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารไทยไปยังประเทศต่างๆมากขึ้น เพราะอาหารไทยมีคุณภาพและศักยภาพในการแข่งขันต่อการส่งออกที่สูงมาก หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จึงมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ มีทักษะในการให้บริการ การวิเคราะห์สถานการณ์ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนและพัฒนาห่วงโซ่การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน และสามารถประยุกต์ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยและการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยสร้างสาระการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนตั้งแต่กระบวนการผลิตวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหาร และการควบคุมคุณภาพอาหาร และเสริมสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการทางโภชนาการ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูงอายุ หรืออาหารเฉพาะกลุ่มวัย เช่น เยาวชน หรือหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งกลุ่มคนที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่ปรับปรุงขึ้นนี้ สามารถตอบสนองความต้องการของรัฐบาลเกี่ยวกับการผลิตบุคลากรเพื่อผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัย การผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีการจัดการอาหารปลอดภัยที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับตนเองและชุมชนได้ รวมทั้งสามารถสร้างนวัตกรรมด้านอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพได้อย่างสมบูรณ์ด้วยหลักสูตรการเรียนการสอนที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่รัฐบาลต้องการด้านอาหารครบทุกประการ

ทั้งนี้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้สอดคล้องกับสถานการณ์การปฏิรูประบบการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการตามแนวทางการ Re-profiling มหาวิทยาลัยกลุ่มราชภัฏภาคใต้ ด้วยการปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นเลิศ (พ.ศ.2560-2569) ในมหาวิทยาลัยกลุ่มราชภัฏภาคใต้ โดยกำหนดความร่วมมือในการพัฒนาบัณฑิตร่วมกันในประเด็นของการผลิตครูตามบริบท การท่องเที่ยว

และบริการ และอุตสาหกรรมการเกษตรและอาหาร ดังนั้นการสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาชาติและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นจุดเน้นในการพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายการ Re-profiling ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏตามประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติด้านเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชมีพันธกิจที่สำคัญ 4 พันธกิจหลัก คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการสร้างหลักหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ตามพันธกิจที่กล่าวมา ดังนี้

12.2.1 พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยมีความต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ท้องถิ่นและสังคม ดังนั้นการที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ มีทักษะในการให้บริการ การวิเคราะห์สถานการณ์ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนและพัฒนาห่วงโซ่การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน และสามารถประยุกต์ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยได้

12.2.2 พันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยมีความต้องการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น ดังนั้นการที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในห่วงโซ่การผลิตอาหารได้ โดยการจัดการเรียนการสอนสามารถส่งเสริมให้นักศึกษาและคณาจารย์สามารถผลิตผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้ง่าย เนื่องจากอาหารเป็นปัจจัย 4 ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการแปรรูป การยืดอายุการเก็บรักษา และการสร้างคุณค่าทางโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญและสามารถสร้างผลงานวิจัยเพื่อตอบสนองพันธกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยได้

12.2.3 พันธกิจด้านการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมีความต้องการบริการวิชาการอย่างเป็นระบบที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น และสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้นการที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในห่วงโซ่การผลิตอาหารและสามารถสร้างผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้ สามารถนำไปสู่การบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบได้ เนื่องจากในปัจจุบันพบว่า มีการแปรรูปและผลิตอาหารขนาดเล็กในระดับชุมชนท้องถิ่นเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการสามารถนำไปสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน สามารถตอบสนองพันธกิจด้านการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยได้

12.2.4 พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมีความต้องการทำนุบำรุง สืบสาน ถ่ายทอดคุณค่า ความสำนึก ความภูมิใจในวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของท้องถิ่นของชาติ และสามารถสร้างองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมสู่สากล และอาหารเป็นวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่สำคัญของมนุษย์ ดังนั้นการที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในห่วงโซ่การผลิตอาหารและสามารถสร้างผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ สามารถนำไปสู่การบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบได้ จะนำไปสู่การทำนุบำรุงและสืบสานวัฒนธรรมด้านการบริโภคและวัฒนธรรมด้านอาหารอื่นๆ เช่น อาหารพื้นบ้าน อาหารสมุนไพร และอื่นๆ หรือนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อการเผยแพร่ทางวัฒนธรรมได้ สามารถตอบสนองพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยได้

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ นักศึกษาในหลักสูตรต้องเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน 30 หน่วยกิต ได้แก่

กลุ่มวิชาบังคับเรียน		โดยไม่นับหน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี		

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกและเลือกเสรีได้

4513105	โภชนบำบัด Diet Therapy	3(2-2-5)
4513107	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-2-5)
4514116	ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Food Products	3(2-2-5)
4514117	พิษวิทยาในอาหารและโภชนาการ Toxicology in Food and Nutrition	3(2-2-5)
4514118	การจัดการอาหารในสถาบัน Institutional Food Management	3(2-2-5)
4514119	อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ Thai Food and Desserts for Health	3(2-2-5)
4514120	อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ Cuisine of the Southern Thailand	3(2-2-5)
5074303	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Vegetable and Fruit Products Technology	3(2-2-5)
5074304	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Products Technology	3(2-2-5)

5074305	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม Beverage and Ice Cream Products Technology	3(2-2-5)
5074306	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก Fermented Food Products Technology	3(2-2-5)
5074307	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน Fat and Oil Products Technology	3(2-2-5)
5074308	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products Technology	3(2-2-5)
5074319	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging	3(2-2-5)
5074320	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Products Development	3(2-2-5)
5074321	การจัดการธุรกิจอาหารและเทคนิคการเป็นผู้ประกอบการ Food Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)
5074322	หลักการอาหารฮาลาล Principles of Halal Food	3(3-0-6)
5074323	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-2-5)

13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยในการจัดการเรียนการสอนนอกจาก อาจารย์ในหลักสูตรเป็นผู้สอนแล้วก็ได้มีการประสานกับอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สาขาวิชาเพื่อเชิญมาเป็นอาจารย์ผู้สอนให้แก่นักศึกษาที่ต้องเรียนในรายวิชาเหล่านั้น และมีการวัดคุณภาพของนักศึกษาโดยการสอบประมวลความรู้ของนักศึกษาก่อนจบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ส่งเสริมการผลิตอาหาร เสริมสร้างโภชนาการ สร้างครัวไทยไปครัวโลก

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ผลจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความต้องการกำลังคนที่มีคุณภาพของตลาดแรงงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม และการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันที่มีการนำโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล “ไทยแลนด์ 4.0” มาใช้ในการสร้างประเทศไทยเป็นประเทศเศรษฐกิจใหม่ที่ประชากรมีรายได้สูง โดยรัฐบาลมีความต้องการเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เปลี่ยนการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคการบริการมากขึ้น ดังนั้นจึงมีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ได้เล็งเห็นความจำเป็นและตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพทั้งภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญาและมีความสามารถในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมอาหารและตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เกิดขึ้นแล้วตั้งแต่ปี 2558 และรองรับการขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งจะส่งผลให้มีการผลิตอาหารในประเทศเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารไทยไปยังประเทศต่างๆ มากขึ้น เพราะอาหารไทยมีคุณภาพและศักยภาพในการแข่งขันต่อการส่งออกที่สูงมาก ทั้งนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่ได้ปรับปรุงขึ้นเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นจุดเน้นในการพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ คือ ด้านเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร โดยหลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับนโยบายการ Re-profiling ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏตามประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติด้านเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ มีการปรับปรุงหลักสูตรที่เน้นการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยและการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยสร้างสาระการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนตั้งแต่กระบวนการผลิตวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหาร และการควบคุมคุณภาพอาหาร และเสริมสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการทางโภชนาการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูงอายุ หรืออาหารเฉพาะกลุ่มวัย เช่น เยาวชนหรือหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้ง

กลุ่มคนที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นทางหลักสูตรได้เล็งเห็นว่า หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่ปรับปรุงขึ้น สามารถตอบสนอง ความต้องการของรัฐบาลเกี่ยวกับการผลิตบุคลากรเพื่อผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัย การผลิตบุคลากรด้าน เทคโนโลยีการจัดการอาหารปลอดภัยที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ให้กับตนเองและชุมชนได้ รวมทั้งสามารถสร้างนวัตกรรมด้านอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยหลักสูตรการเรียนการสอนที่รองรับและครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่รัฐบาลต้องการได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จึงมุ่งเน้น และมีความต้องการผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทางวิชาการ มีองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน และมีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ รวมถึงสร้างบัณฑิตที่มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประยุกต์ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ในโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ในอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.3.2 มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการค้นคว้าวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม รวมทั้งการประกอบอาชีพในอนาคตได้
- 1.3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการและศาสตร์วิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้
- 1.3.4 มีความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 5 ปี เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และอาจารย์ผู้สอน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้ได้มาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	1. ติดตามการพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 3. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการกำหนดตำแหน่งของ ก.พ.	1. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน	ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการในวิชาชีพ	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 2. ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริง	สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ซึ่งระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตในภาคฤดูร้อนมีส่วนสัมพันธ์เทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ ทั้งนี้ การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนขึ้นอยู่กับพิจารณาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนมกราคม – เมษายน
ภาคฤดูร้อน	เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

2.2.3 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2.2.4 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ และ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีพื้นฐานความรู้กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่ต่ำ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้าศึกษาควรมีผลการเรียน กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลการเรียนรายวิชากลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ทุกรายวิชา เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 จากระบบ 4 คะแนน กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้จัดสอนเสริมก่อนหรือภายในภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา/ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะจบการศึกษา				30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	แหล่งเงิน	ประมาณการรายรับ				
		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
1. เงินรายได้		468,000	468,000	468,000	351,000	1,755,000
1.1 ค่าธรรมเนียม การศึกษา	เงินรายได้	468,000	468,000	468,000	351,000	1,755,000
2. งบประมาณแผ่นดิน		874,300	676,400	836,800	489,700	2,877,200
2.1 เงินเดือน (ข้าราชการ)	งบแผ่นดิน	441,600	232,500	139,700	114,300	928,100
2.2 เงินอุดหนุน (พนักงาน มหาวิทยาลัย)	งบแผ่นดิน	342,700	353,900	607,100	285,400	1,589,100
2.3 ค่าวัสดุการศึกษา	งบแผ่นดิน	90,000	90,000	90,000	90,000	360,000
รวมทั้งสิ้น		1,342,300	1,144,400	1,304,800	840,700	4,632,200

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ประมาณการค่าใช้จ่าย					
	เปอร์เซ็นต์	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
ก. งบบุคลากร	26.00	473,900	307,500	139,700	114,300	1,035,400
1. เงินเดือน	23.31	441,600	232,500	139,700	114,300	928,100
2. ค่าจ้างชั่วคราว	2.69	32,300	75,000	-	-	107,300
ข. งบดำเนินงาน	34.10	362,500	330,600	390,000	274,800	1,357,900
1. ค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ	29.58	317,500	285,600	345,000	229,800	1,177,900
2. ค่าสาธารณูปโภค	4.52	45,000	45,000	45,000	45,000	180,000
ค. งบลงทุน	-	-	-	-	-	-
1. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-	-
2. ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-
ง. เงินอุดหนุน	39.90	342,700	353,900	607,100	285,400	1,589,100
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร (พนักงานมหาวิทยาลัย)	39.90	342,700	353,900	607,100	285,400	1,589,100
รวมทั้งสิ้น	100.00	1,179,100	992,000	1,136,800	674,500	3,982,400

หมายเหตุ งบประมาณต่อนักศึกษา 1 คน ประมาณ 132,700 บาท

และค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีการศึกษา 33,175 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน หรือเคยศึกษานอกระบบ หรือมีประสบการณ์ หรือเคยศึกษาตามอัธยาศัย เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ โดยหลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี จัดการศึกษาแบบเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิต แต่ละหมวดวิชาดังนี้

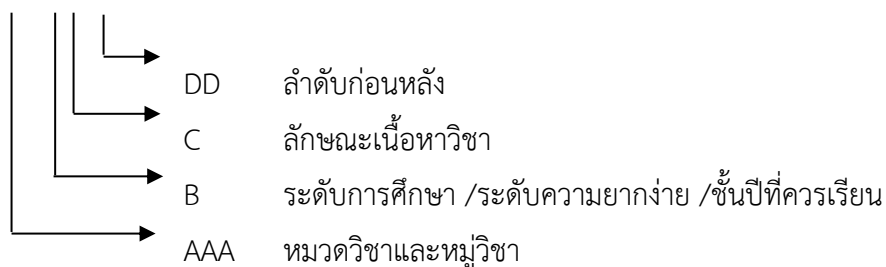
3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต	7 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	101 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาแกน บังคับเรียน	35 หน่วยกิต

(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า	58 หน่วยกิต
1. วิชาบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า	46 หน่วยกิต
2. วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

การกำหนดรหัสวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชใช้ระบบตัวเลข 7 หลัก โดยมีแนวทางกำหนดเหมือนของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ใช้อยู่เดิม กล่าวคือ ใช้ระบบ ISCED (International Standard Classification of Education) ดังนี้

AAABCDD



AAA : เลขรหัสประจำหมวดหมู่วิชา

B : กำหนดระดับชั้นปีหรือระดับความยากง่ายและระดับการศึกษาที่ควรเรียน ไว้ดังนี้

- 1 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1
- 2 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2
- 3 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3
- 4 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4
- 5 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5
- 6 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 7 ระดับปริญญาโท
- 8 ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง
- 9 ระดับปริญญาเอก

C: ลักษณะเนื้อหาวิชา

- 1 กลุ่มวิชาด้านโภชนาการ
 - 1 กลุ่มวิชาโภชนาการ (451 - 1 - -)
 - 2 กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
 - 1 กลุ่มวิชาเคมีอาหาร (507 - 1 - -)

2	กลุ่มวิชาจุลชีวะวิทยาอาหาร	(507 - 2 - -)
3	กลุ่มวิชาการแปรรูปอาหาร	(507 - 3 - -)
4	กลุ่มวิชาวิศวกรรมอาหาร	(507 - 4 - -)
5	กลุ่มวิชาการประกันคุณภาพและสุขภาพิบาล	(507 - 5 - -)
6	กลุ่มวิชาการวิจัย	(507 - 6 - -)
7	กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีฟ	(507 - 7 - -)

รายละเอียดรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กำหนดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 5 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต

นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ ในกรณีที่
นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 2(1-2-3)
Intensive English Course

นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ในกรณี
ที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

9000001 เสริมทักษะภาษาไทย 2(1-2-3)
Intensive Thai Course

กรณีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด หรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชาเสริม
ทักษะภาษาไทย ต้องเรียนรายวิชานี้

9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Thai Proficiency for Communication

1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน
1 กลุ่ม 12 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ บังคับเรียน 12 หน่วยกิต

9000134 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
English for Daily Life

9000135 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

9000136 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
English for Application

9000137 ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
English for Working Skills

1.2.2 กลุ่มภาษาจีน บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000138 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Chinese for Daily Life

9000139 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Chinese for Communication

9000140 ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
Chinese for Application

9000141 ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
Chinese for Working Skills

1.2.3 กลุ่มภาษาญี่ปุ่น บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000142 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Japanese for Daily Life

9000143 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Japanese for Communication

9000144 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
Japanese for Application

9000145 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
Japanese for Working Skills

1.2.4 กลุ่มภาษาเกาหลี บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000146 ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Korean for Daily Life

9000147 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Korean for Communication

9000148 ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
Korean for Application

9000149 ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
Korean for Working Skills

1.2.5 กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Indonesia for Daily Life	3(2-2-5)
9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Indonesia for Communication	3(2-2-5)
9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Indonesia for Application	3(2-2-5)
9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Indonesia for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.6 กลุ่มภาษามาลาเซีย บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000154	ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Malaysia for Daily Life	3(2-2-5)
9000155	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Malaysia for Communication	3(2-2-5)
9000156	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Malaysia for Application	3(2-2-5)
9000157	ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Malaysia for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.7 กลุ่มภาษาพม่า บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน Burmese for Daily Life	3(2-2-5)
9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(2-2-5)
9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้ Burmese for Application	3(2-2-5)
9000161	ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน Burmese for Working Skills	3(2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
---------	--	----------

9000206	ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0-6)
9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
9000208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

1.4.1 รายวิชาบังคับ

9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies	3(2-2-5)
---------	---	----------

1.4.2 รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy	3(2-2-5)
9000306	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility	3(2-2-5)
9000308	พลวัตของสังคมโลก Dynamics of Global Society	3(3-0-6)
9000309	การจัดการเพื่อชีวิต Management for Life	3(3-0-6)

1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

9000403	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life	3(2-2-5)
9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)
9000407	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)

9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม Development of Quality of Life and Environment	3(2-2-5)
9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture for Daily Life	3(2-2-5)
9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ Health Management	3(2-2-5)

หมายเหตุ บัณฑิตเรียน 1 วิชา คือ 9000403 พืชพรรณเพื่อชีวิต เฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา

2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 35 หน่วยกิต

4011308	หลักฟิสิกส์ Principles of Physics	2(2-0-4)
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ Principles of Physics Laboratory	1(0-3-1)
4021121	เคมีเบื้องต้น Basic of Chemistry	3(3-0-6)
4021122	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น Basic of Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4022315	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Organic Chemistry for Food Science and Nutrition	3(2-2-5)
4022622	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(3-0-6)
4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4022406	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	3(3-0-6)
4023505	ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น Fundamentals of Food Biochemistry	3(2-2-5)

4031113	หลักชีววิทยา Principles of Biology	2(2-0-4)
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา Principles of Biology Laboratory	1(0-3-1)
4032607	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-2-5)
4091117	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)
4091403	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
4111110	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis I	3(2-2-5)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า		58 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ		46 หน่วยกิต
2.2.1.1 กลุ่มวิชาโภชนาการ		5 หน่วยกิต
4512107	อาหารและโภชนาการ Food and Nutrition	2(2-0-4)
4513106	โภชนศาสตร์ Nutrition	3(2-2-5)
2.2.1.2 กลุ่มวิชาเคมีอาหาร		9 หน่วยกิต
5072106	เคมีอาหาร Food Chemistry	2(2-0-4)
5072107	หลักการวิเคราะห์อาหาร Principle of Food Analysis	2(1-3-5)
5073103	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร Chemistry of Food Products	3(2-2-5)
5074102	วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหาร Food Additives and Contaminants	2(2-0-4)
2.2.1.3 กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาอาหาร		4 หน่วยกิต
5072205	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3(3-0-6)

5072206	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology Laboratory	1(0-3-1)
2.2.1.4 กลุ่มวิชาการแปรรูปอาหาร		6 หน่วยกิต
5072312	หลักการแปรรูปอาหาร Principle of Food Processing	3(2-2-5)
5072313	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	3(2-2-5)
2.2.1.5 กลุ่มวิชาวิศวกรรมอาหาร		5 หน่วยกิต
5073409	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering I	2(2-0-4)
5073410	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering II	3(2-2-5)
2.2.1.6 กลุ่มวิชาการประกันคุณภาพและสุขาภิบาล		10 หน่วยกิต
5073505	สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร Food Sanitation and Regulation	3(2-2-5)
5073506	การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส Food Sensory Evaluation	2(1-3-5)
5073507	การควบคุมคุณภาพอาหาร Food Quality Control	2(1-3-5)
5074502	การประกันคุณภาพและการจัดการโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร Food Quality Assurance and Plant Management	3(2-2-5)
2.2.1.7 กลุ่มวิชาการวิจัย		7 หน่วยกิต
5073602	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ Research Methodology in Food Science and Nutrition	3(2-2-5)
5073603	สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ Seminar in Food Science and Nutrition	1(0-3-1)

5074601	ปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Special Problem in Food Science and Nutrition	3(0-9-0)
---------	--	----------

2.2.2 วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.2.2.1 กลุ่มวิชาด้านโภชนาการ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4513105	โภชนบำบัด Diet Therapy	3(2-2-5)
4513107	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-2-5)
4514116	ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Food Products	3(2-2-5)
4514117	พิษวิทยาในอาหารและโภชนาการ Toxicology in Food and Nutrition	3(2-2-5)
4514118	การจัดการอาหารในสถาบัน Institutional Food Management	3(2-2-5)
4514119	อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ Thai Food and Desserts for Health	3(2-2-5)
4514120	อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ Cuisine of the Southern Thailand	3(2-2-5)

2.2.2.2 กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5074308	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Vegetable and Fruit Products Technology	3(2-2-5)
5074309	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Products Technology	3(2-2-5)
5074314	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม Beverage and Ice Cream Products Technology	3(2-2-5)
5074316	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก Fermented Food Products Technology	3(2-2-5)

5074317	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน Fat and Oil Products Technology	3(2-2-5)
5074318	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products Technology	3(2-2-5)
5074319	บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging	3(2-2-5)
5074320	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Products Development	3(2-2-5)
5074321	การจัดการธุรกิจอาหารและเทคนิคการเป็นผู้ประกอบการ Food Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)
5074322	หลักการอาหารฮาลาล Principles of Halal Food	3(3-0-6)
5074323	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

จากรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ดังต่อไปนี้

2.3.1 รายวิชาบังคับ

5073706	เตรียมฝึกสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	2(1-2-3)
---------	--	----------

2.3.2 รายวิชาเลือก ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

5074701	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(540)
5074702	ฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Field Experience in Food Science and Nutrition	6(540)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	บังคับเรียนโดย ไม่นับหน่วยกิต	9000001	เสริมทักษะภาษาไทย	2	1	2	3
		9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	2	1	2	3
	มนุษยศาสตร์	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
	สังคมศาสตร์	9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3	2	2	5
	วิทย์-คณิต-เทคโนโลยี	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
เฉพาะ	แกน	4011308	หลักฟิสิกส์	2	2	0	4
		4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์	1	0	3	1
		4091117	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3	3	0	6
รวม				15	7+	5+	16+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 28+							

หมายเหตุ รายวิชา 9000001 เสริมทักษะภาษาไทย และรายวิชา 9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ เป็นรายวิชาบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดในการทดสอบความสามารถทางภาษาและภาษาอังกฤษ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	บังคับเรียนโดย ไม่นับหน่วยกิต	9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	2	2	5
		ภาษาและ การสื่อสารนักศึกษาเลือก.....	3	-	-
	มนุษยศาสตร์	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
	วิทย์-คณิต-เทคโนโลยี	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
เฉพาะ	แกน	4021121	เคมีเบื้องต้น	3	3	0	6
		4021122	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	1	0	3	1
		4031113	หลักชีววิทยา	2	2	0	4
		4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	1	0	3	1
		4091403	แคลคูลัส 1	3	3	0	6
รวม				22	10+	8+	23+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 41+							

หมายเหตุ รายวิชา 9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร บังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดหรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชา 9000001 เสริมทักษะภาษาไทย

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
	สังคมศาสตร์	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
เฉพาะ	แกน	4022315	เคมีอินทรีย์สำหรับ วิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ	3	2	2	5
		4022622	เคมีวิเคราะห์	3	3	0	6
		4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1	0	3	1
		4023505	ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น	3	2	2	5
		4032607	จุลชีววิทยา	3	2	2	5
	บังคับ	5072312	หลักการแปรรูปอาหาร	3	2	2	5
รวม				22	11+	11+	27+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 49+							

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
เฉพาะ	แกน	4022406	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3	3	0	6
	บังคับ	4512107	อาหารและโภชนาการ	2	2	0	4
		5072106	เคมีอาหาร	2	2	0	4
		5072107	หลักการวิเคราะห์อาหาร	2	1	3	5
		5072205	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3	3	0	6
		5072206	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร	1	0	3	1
		5072313	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	3	2	2	5
เลือกเสรี		.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
รวม				22	13+	8+	31+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 52+							

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
เฉพาะ	แกน	4111110	สถิติวิเคราะห์ 1	3	2	2	5
	บังคับ	4513106	โภชนศาสตร์	3	2	2	5
		5073103	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	3	2	2	5
		5073409	วิศวกรรมอาหาร 1	2	2	0	4
		5073505	สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร	3	2	2	5
		5073506	การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส	2	1	3	5
เลือกเสรี	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-	
รวม				22	11+	11+	29+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 51+							

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	5073410	วิศวกรรมอาหาร 2	3	2	2	5
		5073507	การควบคุมคุณภาพอาหาร	2	1	3	5
		5073602	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	3	2	2	5
		5073603	สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	1	0	3	1
	เลือก	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
		.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
	ประสบการณ์วิชาชีพ	5073706	เตรียมสหกิจศึกษา	2	1	2	3
รวม				17	6+	12+	19+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 37+							

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	5074102	วัตถุดิบและสาร ปนเปื้อนในอาหาร	2	2	0	4
		5074502	การประกันคุณภาพและ การจัดการโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร	3	2	2	5
		5074601	ปัญหาพิเศษทางด้าน วิทยาศาสตร์ การอาหาร และโภชนาการ	3	0	9	0
	เลือก	.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
		.....	.....นักศึกษาเลือก.....	3	-	-	-
รวม				14	4+	11+	9+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 24+							

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
เฉพาะ	ประสบการณ์วิชาชีพ	5074701 หรือ 5074702	สหกิจศึกษา/ฝึก ประสบการณ์ทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ	6	0	540	0
รวม				6	0	540	0
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 540							

หมายเหตุ นักศึกษาเลือกเรียน รายวิชา 5074701 หรือ 5074702 เพียง 1 รายวิชา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาแสดงในภาคผนวก ข.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1 8008 0007x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววราศรี แสงกระจ่าง	วท.ม.	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2554
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551
3 8501 0028x xx x	อาจารย์	นางสาวจันทิรา วงศ์วิเชียร	ปร.ด.	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
			วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์ : เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
3 8001 0036x xx x	อาจารย์	นางสาวจตุพร คงทอง	Ph.D.	Food Service	Universiti Putra Malaysia (Malaysia)	2559
			วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
			วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
3 9001 0038x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวันดี แก้วสุวรรณ	วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
			ทษ.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2530
3 8099 0004x xx x	อาจารย์	นางสาวปารมี ชุมศรี	วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 9305 0023x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายฉัตรชัย สังข์ผุด	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
3 8014 0012x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจุรีภรณ์ นวนมุสิก	ปร.ด.	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
			วท.ม.	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2550
			วท.บ.	สาธารณสุข (โภชนวิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 9098 0077x xx x	อาจารย์	นางจิรารัตน์ แก้วจางง	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ สัตวศาสตร์ – ประมง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2535
3 8001 0005x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุรีย์พร วุฒิमानพ	ศษ.บ.	คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2525
3 8003 0005x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางอภินิหารรัตน์ ชันแก้ว	วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2544
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
3 8499 0009x xx x	อาจารย์	นางรุ่งนภา พิมเสน	ปร.ด.	ปิโตรเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์และปิโตรเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2537
3 9399 0027x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางปวีณา ปรวัฒน์กุล	วท.ม.	เคมีอินทรีย์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
			วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 9097 0005x xx x	อาจารย์	นางสาวนงเยาว์ เทพยา	วท.ม.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์ (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
1 8007 0008x xx x	อาจารย์	นางสาวเบญจวรรณ นิลวงศ์	วท.ม.	เคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			วท.บ.	เคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2552
3 4403 0054x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายประวิทย์ เนื่องมัจฉา	ปร.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
			วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
			วท.บ.	เคมี	สถาบันราชภัฏมหาสารคาม	2541
3 9099 0055x xx x	อาจารย์	นางสาวเน่งน้อย แสงเสน่ห์	วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์: เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2536
3 8299 0004x xx x	อาจารย์	นางสาวมณฑกานต์ ทองสม	ปร.ด.	ชีวเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2543
5 9698 0000x xx x	อาจารย์	นางสาวลัญจกร จันทร์อุดม	ปร.ด.	ชีวเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีสยามมงคล	2544
9 204 0034x xx x	อาจารย์	นางสาวสิริกุล เพชรหวล	ปร.ด.	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 8009 0111x xx x	อาจารย์	นางสาววิไลวรรณ ไชยศรี	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
3 8013 0058 x xx x	อาจารย์	นางสาวอรอุมา รักษาชล	ศษ.ม. ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2551
					ม.เกษตรศาสตร์	2548
1 9399 0013x xx x	อาจารย์	นางสาววลีษา อินทรภักดิ์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์และสถิติ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
3 9204 0036x xx x	อาจารย์	นายมนิต พลหลา	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	ม.วลัยลักษณ์	2552
			วท.ม.	สถิติประยุกต์	สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์	2543
			วท.บ.	สถิติ	ม.ศิลปากร	2540

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3 8001 0001x xx x	-	นางจีราภรณ์ สังข์บุตร	วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2541
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2534

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียนเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการให้นักศึกษา ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 2 เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติงานที่ตนเองสนใจโดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 เป็นเวลา 540 ชั่วโมงต่อเนื่อง หรือ 1 ภาคการศึกษา หรือ 16 สัปดาห์ ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศ

ทางหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม สำหรับนักศึกษาที่มีความพร้อมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถฝึกประสบการณ์ภาคสนามแบบสหกิจศึกษา นักศึกษาสามารถลงทะเบียนในรายวิชาฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการทดแทนได้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

4.1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต

4.1.1.2 มีระเบียบวินัย

4.1.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและ

วิชาชีพ

4.1.1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

4.1.1.5 มีจิตสาธารณะ

4.1.1.6 อนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

4.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

4.1.2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

4.1.2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการ

และทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ

4.1.2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

4.1.2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4.1.2.5 มีความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสามารถนำมาแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

4.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

4.1.3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์

4.1.3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4.1.3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

4.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1.4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

4.1.4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

4.1.4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

4.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

4.1.5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

4.1.5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

4.1.5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

4.1.5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

4.1.5.5 สามารถผลิตสื่อ เพื่อการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงรายงานผลการวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทำโครงการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ และจะต้องมีแผนการดำเนินการตามรูปแบบและตามระยะเวลาที่หลักสูตร กำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการหรืองานวิจัยในที่นี้ หมายถึง การค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาทางด้าน วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือสังคมปัจจุบันที่นักศึกษาสนใจและ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย มีขอบเขตของ งานวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และเขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

5.2.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต

5.2.1.2 มีระเบียบวินัย

5.2.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและ

วิชาชีพ

5.2.1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

5.2.1.5 มีจิตสาธารณะ

5.2.1.6 อนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

5.2.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

5.2.2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

5.2.2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการ

และทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ

5.2.2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

5.2.2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5.2.2.5 มีความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสามารถนำมาแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

5.2.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

5.2.3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและ วิธีการทางวิทยาศาสตร์

5.2.3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

5.2.3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

5.2.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5.2.4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

5.2.4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

5.2.4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

5.2.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

5.2.5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

5.2.5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

5.2.5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้า ได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

5.2.5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2.5.5 สามารถผลิตสื่อ เพื่อการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงรายงานผลการวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ แนะนำกระบวนการศึกษาค้นคว้าและวิธีการเขียนรายงานการวิจัยแก่นักศึกษา พร้อมทั้งกำหนดปฏิทินการทำงานและชั่วโมงการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

5.5.2 แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม

5.5.3 ประชุมนักศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าต่อสาธารณะ

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองโดยการจัดทำรายงานความก้าวหน้าตามแผนงาน

5.6.2 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย และจากรายงานที่ได้กำหนดให้มีการจัดส่งตามระยะเวลา

5.6.3 การจัดสอบการนำเสนองานวิจัยโดยมีคณะกรรมการหลักสูตรเป็นกรรมการสอบ ซึ่งนักศึกษาและอาจารย์ที่สนใจสามารถเข้าร่วมฟังได้

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

1.1 คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีจิตวิทยาศาสตร์และความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	เพื่อให้ศึกษามีจิตวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความมีเหตุผล การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการบริการวิชาการ และเพื่อให้ศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการและส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

1.2 สมรรถนะหลักของนักศึกษา

สมรรถนะของนักศึกษา	กลยุทธ์ในการพัฒนานักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 นักศึกษาสามารถใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างคล่องแคล่ว มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และทักษะการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์	นักศึกษาเรียนวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสำหรับการเรียนในรายวิชาเฉพาะของหลักสูตร
ชั้นปีที่ 2 นักศึกษา มีความเข้าใจการเสื่อมเสียของอาหารด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ และสามารถเลือกใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแปรรูปอาหารเพื่อลดการเสื่อมเสียได้	มีรายวิชาที่ให้ความรู้เพื่อปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ มีการฝึกศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง พร้อมทั้งจัดกิจกรรมให้นักศึกษานำทฤษฎีสู่การปฏิบัติในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

สมรรถนะของนักศึกษา	กลยุทธ์ในการพัฒนานักศึกษา
<p>ชั้นปีที่ 3 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่ไม่ซับซ้อน และสามารถบริการวิชาการแก่สังคมได้</p>	<p>มีรายวิชาที่ให้ความรู้ด้านวิศวกรรมอาหาร โภชนาการ การทดสอบทางประสาทสัมผัส และการสุขาภิบาล เพื่อสร้างความสมบูรณ์ด้านองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ ในรายวิชา เตรียมสหกิจศึกษา โดยให้นักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานต่างๆ และใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่เรียนมาในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง</p>
<p>ชั้นปีที่ 4 นักศึกษาสามารถดำเนินงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทางด้านอาหารและโภชนาการ และพร้อมสำหรับการเป็นนักวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพส่วนตัวบนพื้นฐานของการมีจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>	<p>กำหนดให้นักศึกษาเสนอแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำ และให้นักศึกษามีโอกาสนำเสนอระบบงานหรืองานวิจัยในเวทีวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ</p>

2. ผลการพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 หมวดศึกษาทั่วไป

2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีระเบียบวินัย อดทน ขยัน ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ และรักในการทำงาน
- (2) มีความเข้าใจความจริงของชีวิต เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ และ

ความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพ

- (3) มีความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม งานศิลปะวัฒนธรรม ทั้งท้องถิ่นและประชาคมนานาชาติ

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมกับเนื้อหาวิชา พร้อมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายแนวทางปฏิบัติที่ดีเหมาะสม

(2) ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษา ศึกษาสถานศึกษาที่คัดเลือกกรณีตัวอย่างที่ชื่นชอบแล้วนำเสนอผลการศึกษา

(3) กำหนดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกด้านคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในและนอกชั้นเรียน

(2) ประเมินพฤติกรรมในการเข้าเรียน การทำงานและการส่งงาน

(3) ตรวจสอบผลงาน ผลการศึกษากรณีศึกษาด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) สามารถอธิบายแนวคิดหลักจากสาระในการเรียนรู้

(2) มีความเข้าใจในการดำรงชีวิตด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองทั้งระดับท้องถิ่น สังคมไทย สังคมโลก และสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อการพึ่งพาซึ่งกันและกัน

(3) สามารถใช้ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสังคม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ศึกษาค้นคว้าสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

(2) ศึกษากรณีตัวอย่าง อภิปราย สรุป และนำเสนอ

(3) เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ทดสอบความรู้ความเข้าใจ

(2) ประเมินจากความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลการค้นคว้า

(3) ตรวจสอบผลงาน แบบฝึกหัด

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

(2) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการคุณภาพชีวิตของตน สร้างสรรค์สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มอบหมายงานทั้งบุคคลและกลุ่มแล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
- (2) วิเคราะห์กรณีศึกษา และสะท้อนความคิด การวิเคราะห์ผลงานต่างๆ
- (3) ศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน โดยการปฏิบัติภาคสนาม สัมภาษณ์ สัมภาษณ์ จัดทำรายงาน และนำเสนอ

- (4) เสนอแนวทางในการพัฒนาตน สร้างสรรค์สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลงาน
- (2) ตรวจสอบผลงานจากการศึกษาค้นคว้า
- (3) ตรวจสอบผลการพัฒนาตนเอง
- (4) ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถปรับตัวในด้านการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การแก้ปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และ มีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

- (2) สามารถวางแผนในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง
- (3) ความรับผิดชอบต่อบทบาท หน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายงานทั้งงานบุคคลและกลุ่ม
- (2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การประเมินตนเองและผู้เรียนด้วยกันในประเด็นที่กำหนด
- (2) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เช่น การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมปรับเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเอง เมื่อมีความคิดเห็นที่ดีกว่า

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถติดต่อสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

(2) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศได้มาตรฐานสากล

(3) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลขข้อมูลสถิติเพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวัน

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ

(2) การมอบหมายงาน ให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งสารสนเทศเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอผลงานโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม

(3) ฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องแล้วฝึกวิเคราะห์สรุป และรายงานผล

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินพฤติกรรมในการสื่อสาร

(2) ประเมินความสามารถในการศึกษา และใช้เทคโนโลยี

(3) ตรวจผลงาน

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีความซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีระเบียบวินัย

(3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

(4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

(5) มีจิตสาธารณะ

(6) อนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบ วินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น

(2) ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา อาทิ ความปลอดภัยทางอาหารที่มีผลต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพของนักวิทยาศาสตร์ด้านอาหาร

(3) กำหนดและสร้างความตระหนักในกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในห้องปฏิบัติการโดยใช้มาตรฐานต่างๆ ได้แก่ 5 ส

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงออกด้านคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในและนอกชั้นเรียน เช่น การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การกระทำทุจริตในการสอบ การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

(2) ประเมินพฤติกรรมที่แสดงถึงการตระหนักด้านความปลอดภัยทางอาหารที่มีผลต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

(3) ประเมินจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่กำหนด

2.2.2 ด้านความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
(2) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ

(3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

(4) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

(5) มีความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และสามารถนำมาแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ศึกษาค้นคว้าสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้กลวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย

รูปแบบ เช่น การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน การใช้วิจัยเป็นฐาน เรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรืออื่นๆ ทั้งการเรียนรู้ในชั้นเรียนและแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้หรือประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

(2) เน้นการสอนให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการผ่านรายวิชาต่างๆ เช่น รายวิชาสัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ รายวิชาปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เป็นต้น

(3) สอนให้นักศึกษาตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ทดสอบความรู้ความเข้าใจ เช่น การสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบ การทำรายงาน การนำเสนอปากเปล่า การศึกษาค้นคว้าจากฐานข้อมูลต่างๆ จากรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการทำปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เป็นต้น

(2) ประเมินจากความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์

(2) นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มอบหมายงานทั้งบุคคลและกลุ่มแล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า

(2) วิเคราะห์กรณีศึกษา และสะท้อนความคิด การวิเคราะห์ผลงานต่างๆ การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยความรู้ทางกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- (3) ศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน โดยการฝึกปฏิบัติภาคสนาม สัมภาษณ์ สัมภาษณ์ จัดทำรายงาน และนำเสนอ เช่น การรวบรวมข้อมูลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการแล้วร่วมกันอภิปรายกลุ่มในการศึกษารายวิชาสัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และรายวิชาปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เป็นต้น
- (4) เสนอแนวทางในการพัฒนาตน สร้างสรรค์สังคมและสิ่งแวดล้อม
- (5) ผู้สอนกำหนดโจทย์เพื่อเป็นแบบฝึกหัดให้แก่นักศึกษาในทุกหัวข้อ

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสอบ โดยใช้ข้อสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหา รวมถึงการสอบปากเปล่า
- (2) ตรวจสอบผลงานจากการศึกษาค้นคว้าที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไข ปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น รายงานผลการดำเนินงาน รายการการสัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ รายงานการศึกษางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ รายงานการเตรียมฝึกและรายงานการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ เป็นต้น
- (3) ตรวจสอบผลการพัฒนาตนเอง
- (4) ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง
- (5) ประเมินจากทักษะการผลิต การควบคุม และตรวจสอบคุณภาพ อาหารในห้องปฏิบัติการด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยาทางอาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายงานทั้งงานบุคคลและกลุ่ม
- (2) การเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้ใช้บัณฑิต

(3) สร้างความตระหนักถึงความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งการใช้สถานที่ ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์วิเคราะห์ร่วมกับผู้อื่น

(4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานและสามารถปรับตัวเข้ากับการทำงานและสังคมได้

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การประเมินตนเองและผู้เรียนด้วยกันในประเด็นที่กำหนด

(2) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เช่น การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมปรับเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองเมื่อมีความคิดเห็นที่ดีกว่า

(3) การประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อน และทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

(4) การประเมินการแสดงออกของการตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ความสนใจในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการใช้สถานที่ ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์วิเคราะห์ร่วมกับผู้อื่น

(5) การประเมินผู้เรียนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม ในสถานการณ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

(2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

(3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

(5) สามารถผลิตสื่อเพื่อการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงรายงานผลการวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- (2) การมอบหมายงาน ให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งสารสนเทศ เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอผลงานโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (3) ฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องแล้วฝึกวิเคราะห์สรุป และ รายงานผล
- (4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสาร ระหว่าง บุคคลทั้งการพูด การฟัง และการเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- (5) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์โดยใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์มาใช้ในการแก้ปัญหา ประมวลผลและแปลผล ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ
- (6) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสมกับสถานการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินพฤติกรรมในการสื่อสารตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการใช้การสังเกต และแบบประเมินทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- (2) ประเมินความสามารถในการศึกษา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม
- (3) ตรวจสอบผลงานที่มีการวิเคราะห์โดยใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติ และ คอมพิวเตอร์ มาใช้ในการแก้ปัญหา
- (4) การทดสอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ข้อสอบ การทำรายงาน กรณีศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและแปลผลด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้ อย่างถูกต้องและเป็นระบบ
- (5) การทดสอบทักษะการฟังจากแบบทดสอบที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ การเรียนรู้

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดศึกษาทั่วไป

3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1.1.1 มีระเบียบวินัย อดทน ขยัน ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ และรักในการทำงาน

3.1.1.2 มีความเข้าใจความจริงของชีวิต เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ และความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพ

3.1.1.3 มีความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม งานศิลปวัฒนธรรมทั้งท้องถิ่นและ ประชาคมนานาชาติ

3.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1.2.1 สามารถอธิบายแนวคิดหลักจากสาระในการเรียนรู้

3.1.2.2 มีความเข้าใจในการดำรงชีวิตด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองทั้งระดับท้องถิ่น สังคมไทย สังคมโลก และสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อการพึ่งพาซึ่งกันและกัน

3.1.2.3 สามารถใช้ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสังคม

3.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.3.1 สามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

3.1.3.2 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์

3.1.3.3 สามารถประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ในการจัดการคุณภาพชีวิตของตน สร้างสรรค์สังคม และสิ่งแวดล้อม

3.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.1.4.1 สามารถปรับตัวในด้านการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การแก้ปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

3.1.4.2 สามารถวางแผนในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง

3.1.4.3 มีความรับผิดชอบต่อบทบาท หน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.5.1 สามารถติดต่อสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

3.1.5.2 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศได้มาตรฐานสากล

3.1.5.3 มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลขข้อมูลสถิติเพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000001 เสริมทักษะภาษาไทย	●		○	●	○	○	○	●		●	●	●	●	○	
9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	●	○	○	○	●	●		○	●	●	●		●	○	
9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		○	●	○	○	○	●		●	●	●	●	○	
9000134 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000135 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000136 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000137 ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000138 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000139 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000140 ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000141 ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000142 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000143 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000144 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000145 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000146 ภาษาเกาหลีเพื่อสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000147 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000148 ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000149 ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000150 ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000151 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000152 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000153 ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000154 ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000155 ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000156 ภาษามาเลเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000157 ภาษามาเลเซียสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000158 ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000159 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000160 ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000161 ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000205 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●
9000206 ความจริงของชีวิต	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○
9000207 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○
9000208 สุนทรียภาพของชีวิต	●	●	●	●	○	●	●	○		●		○	●	○	
9000304 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○		●
9000305 นครศรีธรรมราชศึกษา	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
9000306 อาเซียนศึกษา	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
9000307 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000308 พลวัตของสังคมโลก	●	○	●	●	●	○	●	●		●	○	●	●	●	
9000309 การจัดการเพื่อชีวิต	●	●		●	○	●	●	●		○	●	●	○	●	●
9000403 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
9000406 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
9000407 การคิดและการตัดสินใจ	●	○		●	○		●	●	○	●	●	●	●	○	●
9000408 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
9000409 การเกษตรในชีวิตประจำวัน	●	○		●	○		●		○	●	○			○	●
9000410 การบริหารจัดการสุขภาพ	●	●	○	●	○		●	○	●	●	●	●		○	●

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.2.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต

3.2.1.2 มีระเบียบวินัย

3.2.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและ

วิชาชีพ

3.2.1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

3.2.1.5 มีจิตสาธารณะ

3.2.1.6 อนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

3.2.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.2.2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3.2.2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการ

และทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ

3.2.2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3.2.2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3.2.2.5 มีความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และ

สามารถนำมา แก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

3.2.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.2.3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์

3.2.3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.2.3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลาย ได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

3.2.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

3.2.4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

3.2.4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

3.2.4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

3.2.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผล การแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

3.2.5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3.2.5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

3.2.5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

3.2.5.5 สามารถผลิตสื่อ เพื่อการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงรายงาน ผลการวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสหหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาแกน																						
4011308 หลักฟิสิกส์	●	●		○			●	●		○		●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	
4011606 ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์	●	●	○	○			●	●		○		●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	
4021121 เคมีเบื้องต้น	●	●	●	○			●	●	○			●	○		○	○			●	○	●	
4021122 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	○	●	●	○	○		○	●	●			●	●		○		○	○	●	○	●	
4031113 หลักชีววิทยา	●				●		●			●		●		●	○	●		○				○
4031114 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	●	●					○			●		●		●		○		○				○
4032607 จุลชีววิทยา	●	○	○	○	○		●	○	●	○		○	●	○	○	○	○	●	○	○		
4022315 เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ	●	○	○	●			○	○	●	●		○	●		●		○	○	○	○		
4022406 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	○	●	●	●			●	○	○			●	○	○	●	○		○	●	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
4023505 ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น	●	○	○	●			○	○	●	●		○	●	○	●		○	○	○	○		
4022622 เคมีวิเคราะห์	●	●	●	○			●	●	○			●	○		●	○		●	●	○	○	
4022623 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์		●	●	○	○		○	●	●			●	●		○	●	○	○	●	○	●	
4091117 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	●		○		●	●	○	●	○	○	●	○		○	
4091403 แคลคูลัส 1	●	●	○	●	○		●	●	○	○		●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	
4111110 สถิติวิเคราะห์ 1	●	●	○	○	○		●	●	○	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																						
4512107 อาหารและโภชนาการ	○	○	●		●		○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○		
4513106 โภชนศาสตร์	○	●	○				○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○		○
5072106 เคมีอาหาร	○		●		●		○	○	○	○	●	○	●	○	○	○		○	●	○	●	
5072107 หลักการวิเคราะห์อาหาร	○	●	○		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○		○	●	○		
5073103 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	○	●	○		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○		○	●	○		
5074102 วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหาร	●		●		○		○	○	●	●	○	○	●	○	○	●		○	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
5072205 จุลชีววิทยาทางอาหาร	○		●		●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○		○	●	○	○	
5072206 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร		●	●		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○		○	○	○		
5072312 หลักการแปรรูปอาหาร		●	●		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	
5072313 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร		●	●		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
5073409 วิศวกรรมอาหาร 1		●	○		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●		
5073410 วิศวกรรมอาหาร 2		●	○		○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●		
5073505 สุขภาพและมาตรฐานอาหาร	●	○	●	○		○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●		
5073506 การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส	○	●	○	●		○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○		●	●	○	○	
5073507 การควบคุมคุณภาพอาหาร	●	○	○			○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○		●	●	○	○	
5074502 การประกันคุณภาพและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	○	○	●	●		○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
5073602 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ		●	○		○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○		●	●	○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
5073603 สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	○	○	○	●	●		○	○	●	○	●	○	●	○	●	○		○	○	●	●	●
5074601 ปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	○	○	○	●	●		○	○	●	○	●	○	○	●	●	○		●	●	○	●	●
4513105 โภชนบำบัด	●		●		○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●		●	●		
4513107 โภชนาการชุมชน	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●		●
4514116 ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●
4514117 พิษวิทยาในอาหารและโภชนาการ	○	○	●		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	
4514118 การจัดการอาหารในสถาบัน			●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4514119 อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ		●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	
4514120 อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
5074308 เทคโนโลยีผลิตภัณฑผักและผลไม้	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	
5074309 เทคโนโลยีผลิตภัณฑขนมอบ	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	
5074314 เทคโนโลยีผลิตภัณฑเครื่องดื่มและไอศกรีม	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	
5074316 เทคโนโลยีผลิตภัณฑอาหารหมัก	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	
5074317 เทคโนโลยีผลิตภัณฑน้ำมันและไขมัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	
5074318 เทคโนโลยีผลิตภัณฑประมง	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	
5074319 บรรจุภัณฑอาหาร	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	
5074320 การพัฒนาผลิตภัณฑอาหาร	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●
5074321 การจัดการธุรกิจอาหารและเทคนิคการเป็นผู้ประกอบการ	○	○	●	○	○		○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
5074322 หลักการอาหารฮาลาล	○		○	○	●		○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
5074323 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●		●	○	○	●	
กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ																						
5073706 เตรียมสหกิจศึกษา	○	●	○	●	●		○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●
5074701 สหกิจศึกษา	○	●	●	●	●		○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
5074702 ฝึกประสบการณ์ทาง วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ*	○	●	●	●	●		○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●
ผลการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

*รายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการศึกษารายวิชา ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่
นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภา
มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

1. รายวิชาที่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น 8 ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนด
ผลการประเมินความหมายและค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

1.1 ผลการประเมิน A	หมายถึง ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน 4
1.2 ผลการประเมิน B+	หมายถึง ดีมาก	ค่าระดับคะแนน 3.5
1.3 ผลการประเมิน B	หมายถึง ดี	ค่าระดับคะแนน 3
1.4 ผลการประเมิน C+	หมายถึง ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน 2.5
1.5 ผลการประเมิน C	หมายถึง พอใช้	ค่าระดับคะแนน 2
1.6 ผลการประเมิน D+	หมายถึง อ่อน	ค่าระดับคะแนน 1.5
1.7 ผลการประเมิน D	หมายถึง อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน 1
1.8 ผลการประเมิน E	หมายถึง ตก	ค่าระดับคะแนน 0

ให้ใช้ผลการประเมิน E สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริต หรือร่วมกันทุจริตในการสอบ
ปลายภาคการศึกษาหรือทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น หรือตามที่
คณะกรรมการวิชาการเห็นสมควร และมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วย
วินัยนักศึกษา

2. รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับให้
กำหนดผลการประเมินและความหมาย ดังนี้

- 2.1 ผลการประเมิน PD (Pass with Distinction) หมายถึง ผ่านดีเยี่ยม
- 2.2 ผลการประเมิน P (Pass) หมายถึง ผ่าน
- 2.3 ผลการประเมิน F (Fail) หมายถึง ไม่ผ่าน

ให้ใช้ผลการประเมิน P สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา

ให้ใช้ผลการประเมิน F สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริตหรือร่วมกันทุจริตในการ
สอบปลายภาคการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัย
นักศึกษา โดยให้การประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่า
ด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้ โดยมีกระบวนการดังนี้

2.1.1 คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา

2.1.2 คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ และการให้คะแนนในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชาแต่ละวิชา

2.1.3 ให้นักศึกษาประเมินผลการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา

2.1.4 คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณารายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)

2.1.5 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายโดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดระยะเวลา 4 ปีการศึกษา

2.1.6 สอบประมวลผลการเรียนรู้โดยรวมก่อนจบการศึกษา (Exit Examination) ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย โดยใช้ข้อสอบของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาในสถาบันอุดมศึกษา หรือของกลุ่มเครือข่ายของสถาบันอุดมศึกษา

2.1.7 คณะกรรมการประจำหลักสูตรบันทึกผลการทวนสอบและรายงานผลการทวนสอบระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรต่อสถาบันการศึกษา

2.1.8 คณะกรรมการประจำหลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ. 7)

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

ที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น หลังจากสำเร็จการศึกษา ปีที่ 1 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.4 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

- 3.1.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 3.1.2 ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3.1.3 มีผลการประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ B1
- 3.1.4 มีผลการประเมินความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
- 3.1.5 มีผลการสอบประมวลความรู้ในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- 3.1.6 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย
- 3.1.7 ข้อกำหนดอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา

- 3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร
- 3.2.3 ผ่านข้อกำหนดอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ผลการเรียนรู้ และเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตรให้แก่อาจารย์ใหม่

1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงวิธีการออกข้อสอบเพื่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม เทคนิคการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน เพื่อให้อาจารย์ใหม่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.1.3 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอให้แก่คณาจารย์ โดยคณาจารย์แต่ละคนควรได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าปีละ 12 ชั่วโมง

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนักคิด นักปฏิบัติในวิชาชีพ นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย เพื่อนำไปใช้ในหน่วยงานและองค์กรต่างๆ เน้นให้บัณฑิตที่มีคุณภาพ จริยธรรม และคุณธรรมแห่งวิชาชีพ

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาखाวิชา โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1.1 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบจำนวน 5 คน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

1.2 การวางแผนการพัฒนา และการประเมินหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการวางแผน มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยๆรอบ 5 ปี

1.3 การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาข้อ 1-5 ดังนี้

1.3.1 กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

1.3.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาखाวิชา

1.3.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และ/หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ/หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

1.3.4 มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและ/หรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ/หรือ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

1.3.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

1.4 ในกรณีที่สาขาวิชาไม่ครบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ให้สาขาวิชาดำเนินการตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกรอบมาตรฐานดังกล่าว

2. บัณฑิต

บัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2.2 มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้
- 2.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 มีความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม
- 2.5 มีการพัฒนาตนเองและพัฒนานาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

3. นักศึกษา

หลักสูตรฯ มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

หลักสูตรฯ มีการดำเนินการรับนักศึกษาตามระบบกลไกการรับนักศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาและวางแผนการรับนักศึกษา พร้อมทั้งกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ ดังนี้

3.1.1.1 คุณสมบัติทั่วไป: เป็นผู้สำเร็จการศึกษาสายสามัญ แผนการศึกษา
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

3.1.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. 2548

3.1.1.3 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา แห่งชาติ และ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

การดำเนินการรับนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกนักศึกษาร่วมกับคณะ และกรรมการการสัมภาษณ์นักศึกษาในทุกกรอบของการเปิดรับนักศึกษาควรประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มเรียนในปีการศึกษานั้นทำหน้าที่ร่วมกับคณาจารย์ประจำหลักสูตรท่านอื่นๆ

3.1.2 เสนอข้อมูลการรับนักศึกษาต่อคณะเพื่อให้ทางคณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการดำเนินการต่อไป

3.1.3 คัดเลือกนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยใช้คำถามในการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษาตามเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผนเพื่อวางกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดกิจกรรมสร้างความพร้อมให้นักศึกษา กิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ได้แก่

3.2.1 กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อแนะนำให้ผู้รู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในหลักสูตร การเตรียมตัวด้านวิชาการของนักศึกษาใหม่ ตลอดจนชี้แจงข้อปฏิบัติและสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา และเปิดโอกาสให้รุ่นน้องพบรุ่นพี่ เพื่อแนะนำการใช้ชีวิตและเรียนอย่างไรให้มีความสุขและประสบผลสำเร็จสามารถเรียนจบภายใน 4 ปี

3.2.2 กิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการให้กับนักศึกษา

3.2.3 กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจ หรือสร้างจุดหมายในชีวิตให้กับนักศึกษาเพื่อได้มองเห็นตนเองในอนาคตเมื่อสำเร็จการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้เห็นบรรยากาศในการทำงานตามทักษะวิชาชีพจริง

3.3 การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกเกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาเพื่อให้มีแนวโน้มอัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาในระดับที่สูง ดังนี้

ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.1 ประธานหลักสูตรประสานไปยังอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องทำหน้าที่ดูแลนักศึกษาไปตลอดจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

3.3.2 หลักสูตรฯ เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาไปยังคณะเพื่อดำเนินการต่อไป

3.3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเข้าพบนักศึกษาตามวันเวลาที่เหมาะสม

3.3.3.1 ทำความรู้จักกับนักศึกษาและให้คำแนะนำด้านวิธีการปรับตัว การใช้ชีวิตประจำวัน และการเรียน ในระดับอุดมศึกษา

3.3.3.2 แจ้างห้องทำงาน และช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.3.3 แจ้างตารางสอนของอาจารย์ให้นักศึกษาทราบเพื่อสะดวกในการติดต่อและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.4 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

ในกระบวนการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา มีการบันทึกการให้คำปรึกษาที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และติดตามนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาให้เกิดขึ้นเป็นกระบวนการต่อเนื่อง นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำบันทึกประวัติของนักศึกษาทั้งด้านข้อมูลส่วนตัว โรคประจำตัว และผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและวิเคราะห์นักศึกษาเช่นเดียวกัน

อาจารย์ที่ปรึกษาประชุมกับนักศึกษาที่อยู่ในความดูแลอย่างน้อยภาคเรียนละ 3 ครั้ง ดังนี้

3.3.4.1 ต้นภาคการศึกษา เพื่อติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนของหลักสูตรโดยนักศึกษาแจ้งผลการเรียนล่าสุดเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเก็บไว้พิจารณา

3.3.4.2 กลางภาคการศึกษา เพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นและเรียกพบนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่ดีเพื่อวางแผนการเรียนในภาคการศึกษาต่อไป

3.3.4.3 ก่อนสิ้นภาคการศึกษา เพื่อติดตามปัญหาและสถานการณ์ของนักศึกษาก่อนสิ้นภาคการศึกษา

3.3.5 ประธานหลักสูตรประสานไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาอาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

3.3.6 ประชุมหลักสูตรเพื่อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาภาคการศึกษานั้นๆ เพื่อหามาตรการในการแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ และให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการดูแลนักศึกษาซึ่งนักศึกษาแต่ละกลุ่มได้ประเมินอาจารย์ที่ปรึกษามีคะแนนความพึงพอใจดังนี้

3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำหลักสูตรและหาทางแก้ไข หากที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แก้ไขไม่ได้ ให้พิจารณาส่งต่อคณบดีเพื่อหาวิธีการแก้ไขต่อไป

4. อาจารย์

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดทำกรอบอัตรากำลังร่วมกับคณะ โดยพิจารณาอัตรากำลังของอาจารย์ตามแผนการรับนักศึกษาที่ระบุไว้ใน มคอ.2 มีการเทียบสัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในอัตราส่วน 1:20 และสรุปเป็นแผนอัตรากำลัง และขออัตรากำลัง อาจารย์ใหม่เพิ่มเมื่อมีความต้องการรับอาจารย์ใหม่เข้ามาในหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2558 และมีการสอบคัดเลือกโดยการสอบภาคความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่งเป็นข้อสอบข้อเขียนตามศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ และการสอบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการออกข้อสอบ และสอบสัมภาษณ์ สำหรับการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศพร้อมรับคำแนะนำด้านการบริหารงานของหลักสูตร รายละเอียดของหลักสูตร การมอบหมายงาน และจัดพี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ใหม่ โดยคณาจารย์ประจำหลักสูตร และเข้ารับการปฐมนิเทศในด้านอื่นๆ ที่คณะหรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น

4.2 ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการดำเนินการร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ภายใต้ระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร จากตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญ และดำเนินการผ่านคณะเพื่อขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย

หลักสูตรฯ จะมีกระบวนการทบทวนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกครั้งเมื่อ

4.2.1 เมื่อมีการบรรจุอาจารย์ใหม่

4.2.2 เมื่อมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ

4.2.3 เมื่อมีอาจารย์ลาศึกษาต่อกลับมารายงานตัว

4.2.4 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรด้วยกรณีอื่นๆ เช่น เสียชีวิต ย้ายที่ทำงาน หรือลาออก

4.3 ระบบการบริหารอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนกรอบอัตรากำลังร่วมกับคณะ ระยะยาว 5 ปี และแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรระยะยาว 4 ปี เพื่อได้กำหนดการจัดการด้านการศึกษาต่อหรือการทำผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคน ให้ชัดเจนพร้อมสร้างกระบวนการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผน เพื่อสร้างเสถียรภาพด้านปริมาณ

และคุณภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ให้มีผลกระทบหากมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จากการเกษียณอายุราชการ การย้าย/ลาออก หรือการลาศึกษาต่อของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.4 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรให้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยและคณะจัดขึ้น เพื่อให้อาจารย์มีความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้ 1)งานสอน ได้แก่ เทคนิควิธีการสอน การวัดผลประเมินผล ตลอดจนจรรยาบรรณ และระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง 2)งานวิจัย (การทำผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อส่งผลต่อคุณภาพของหลักสูตร) และ 3)งานประกันคุณภาพ นอกจากนี้หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ทุกท่านจัดทำแผนเพื่อพัฒนาตนเองในด้านการศึกษาต่อ การสร้างผลงานวิชาการ/การวิจัย และควบคุมกำกับให้อาจารย์ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรฯ มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามระบบและกลไกการนำเสนอหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยมีการดำเนินการตามระบบกลไกการนำเสนอหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง ดังนี้

5.1 กระบวนการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชา

หลักสูตรฯ มีการออกแบบหลักสูตรให้เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้มีการดำเนินการพิจารณาสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรให้มีความทันสมัย ได้แก่ การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันต่อหลักสูตรเพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนถึงการจัดทำรายวิชาให้ทันสมัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรฯ ใช้ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนของเพื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอน กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.2.1 การวางระบบผู้สอน

ก่อนเปิดภาคการศึกษา หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอน ในส่วนของรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี อาจารย์ผู้สอนจะถูกกำหนดขึ้นตามความรับผิดชอบในแต่ละศาสตร์วิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นทางหลักสูตรฯ จึงมีหน้าที่กำหนดอาจารย์ผู้สอน

เฉพาะในส่วนของรายวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับและวิชาเลือก โดยวิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนและสาระของรายวิชาที่แสดงไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ร่วมกับการพิจารณาสาระของคำอธิบายรายวิชาในแต่ละรายวิชา เพื่อกำหนดผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ทำงาน และผลงานทางวิชาการ ให้ตรงกับสาระเนื้อหาในแต่ละรายวิชาที่ได้เปิดให้มีการเรียน การสอน

5.2.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ก่อนเปิดในแต่ละภาคการศึกษา หลักสูตรฯ ได้มีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

5.2.2.1 หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ก่อนเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 2 สัปดาห์

5.2.2.2 หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อทวนสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนเพื่อกำกับและติดตามให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีมาตรฐานการทำประมวลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4) ที่ทันสมัยในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม และส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยระบุไว้ในประมวลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4) ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์และวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดและประเมินผลให้เป็นไปและสอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้ TQF ทั้ง 5 ด้านที่กำหนดไว้ในไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) หากพบรายวิชาที่มีปัญหา เช่น Curriculum Mapping ไม่ตรงกับที่ มคอ.2 ที่ได้กำหนดไว้ หรือวิธีการประเมิน/เครื่องมือที่ใช้ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่จะประเมินก็จะแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบแก้ไขต่อไปและกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านต้องแจ้งหรือชี้แจง มคอ.3 ให้นักศึกษาทราบทุกรายวิชา มีการประเมินการดำเนินงานโดยการสอบถามจากนักศึกษา และกำกับให้อาจารย์ดำเนินการสอนตาม มคอ.3

5.2.2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบสอนในแต่ละรายวิชาทุกรายวิชา ปรับแก้แผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และจัดส่ง มคอ.3 เข้าในระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการเปิดภาคการศึกษา

5.2.2.4 หลักสูตรฯ สรุปผลการทวนสอบแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) เพื่อเสนอต่อคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในลำดับถัดไป

5.2.2.5 เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทุกรายวิชา จัดทำคะแนนและตัดเกรดนักศึกษาในแต่ละรายวิชา เพื่อเข้าสู่กระบวนการทวนสอบเกรดนักศึกษา เริ่มจากการทวนสอบการจัดการเรียนการสอน การเก็บคะแนนนักศึกษาจากการสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การเข้าร่วมปฏิบัติการในรายวิชาปฏิบัติ งานที่

มอบหมาย และการวัดผลในด้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อดูความสอดคล้องของการวัดและประเมินผล ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ร่วมกับพิจารณาผลการสอนจากการ ประเมินของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนสรุปเป็นรายงานการทวนสอบของรายวิชา จากนั้นหลักสูตร ดำเนินการสรุปเป็นรายงานการทวนสอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะและ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในลำดับถัดไป

5.3 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรฯ มีการวางระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียน ดังนี้

5.3.1 อาจารย์ผู้สอนวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาและนำมากำหนดวิธีและเกณฑ์การประเมิน ผลการเรียนรู้โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนและวิธีการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันตามแผนที่การกระจายความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชา

5.3.2 อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาร่วมวิเคราะห์และออกแบบเกณฑ์ วิธีการการประเมิน และการให้ค่าคะแนนร่วมกันในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

5.3.3 อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการประเมินที่ได้ระบุไว้ใน มคอ. 3 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ในแต่ละรายวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียน การสอนทั้งในส่วนการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาและเมื่อสิ้นภาคการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดำเนินการจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอนหรือ มคอ. 5 ของรายวิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษา ภายใต้การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.4 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ทุกรายวิชามีการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งสอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ ตามกลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และมีคณะกรรมการการ (กรรมการหลักสูตร) ทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน

5.5 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน

กำกับให้มีการประเมินการจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตรตามรายละเอียด รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการประสพการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ภายในระยะเวลา 30 วันหลังสิ้นสุดภาคเรียนและรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ. 7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นปีการศึกษา ได้มีการปรับปรุงกระบวนการประเมินผู้เรียนด้วยการทวน สอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยกรรมการหลักสูตร และกรรมการระดับคณะ โดยพิจารณา ผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนจากการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ จัดให้มีการประชุมเพื่อกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน และนำเสนอต่อคณะ และมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยมอบหมายให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร ทำหน้าที่เกี่ยวข้องในการระบุนการจัดหาและจัดซื้อจัดจ้างสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่ กำหนดรายละเอียด การกำหนดราคากลาง และการตรวจรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะหรือมหาวิทยาลัย

6.2 หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการจัดซื้อวัสดุ สำหรับการเรียนการสอน โดยมีการประชุม เพื่อตรวจสอบการเบิกจ่ายวัสดุบัญชีควบคุมพัสดุส่วนกลาง เพื่อหาแนวทางวางแผนจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอน ในปีการศึกษาต่อไป

6.3 หลักสูตรฯ ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกทักษะได้ทั่วถึง สำหรับเครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่ชำรุดควรดำเนินการซ่อมแซมเพื่อให้ใช้ในการเรียนการสอนได้ต่อไป

6.4 หลักสูตรฯ ประชุมเพื่อสรุปผลการประเมิน และนำข้อเสนอแนะ และข้อปรับปรุงจากผลการดำเนินงานมาปรับใช้ในปีต่อไป และวางแผนจัดการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษามีการวางแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยหลักสูตรมีขั้นตอนการทบทวนระบบและกลไก การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

6.4.1 หลักสูตรฯ เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคากลาง เพื่อให้คณะกรรมการ ได้ทวนสอบราคากลางที่หลักสูตรฯ ยื่นแสดงต่อคณะ

6.4.2 หลักสูตรฯ เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการเปิดซองเพื่อสอบราคากลาง

6.4.3 หลักสูตรฯ เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ โดยคณะกรรมการต้องตรวจรับครุภัณฑ์ทุกชิ้นพร้อมเพรียงกัน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไปนี้ ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0				X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	9	10

เกณฑ์ประเมิน หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาและประเมินกลยุทธ์การสอนของอาจารย์ ผู้สอนในแต่ละรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา

1.1.2 อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชามีการประเมินผลการสอนจากการทดสอบย่อยก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียน การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมทั้งการทดสอบกลางภาคและปลายภาค ในช่วงเปิดภาคการศึกษา

1.1.3 คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณารายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินการสอน ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ปัญหาและข้อเสนอแนะในแต่ละรายวิชาเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาตามแบบฟอร์มที่หลักสูตรและคณะกำหนด โดยอาจารย์สามารถเข้าไปดูผลการประเมินเพื่อพิจารณาแก้ไขปรับปรุงต่อไป

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยประธานหลักสูตร และทีมผู้สอน เพื่อรวบรวมข้อมูลนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยตัวแทนทุกกลุ่มวิชา ตัวแทนผู้เรียนปัจจุบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

2.1.2 คณะกรรมการฯ วางแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.1.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

2.3.1 ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้าง และ/หรือผู้บังคับบัญชา โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

2.3.2 ติดตามจากผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 การประเมินหลักสูตรจากภายนอกให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 การประเมินภายในหลักสูตร เป็นไปตามกรอบการประกันคุณภาพตามรายงานการศึกษาตนเอง (SSR) แบบประเมินตนเอง (SAR)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินของนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 จัดประชุมสัมมนาอาจารย์ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ

4.3 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้นโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.4 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ต่อคณะและสถาบันต่อไป

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐**

.....

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยมีเจตนารมณ์ให้รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่างๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ชื่อข้อบังคับ

ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ การมีผลบังคับใช้

ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

**ข้อ ๓ ความสัมพันธ์กับข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง
ให้ยกเลิก**

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑

(๕) ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗

(๖) ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ บทนิยาม

ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือส่วนงานอื่นที่เทียบเท่าคณะที่จัดการเรียนการสอน

“หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาปกติ หรือภาคฤดูร้อนซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๗.๕ สัปดาห์

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาตามระบบทวิภาค ซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ การจัดการศึกษาตามระบบนี้อาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนด้วยก็ได้

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนารายวิชาที่ศึกษามาแล้วหรือการนำผลการฝึกอบรบหรือการนำผลการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการนำประสบการณ์มาชดเชยการเรียนรายวิชาโดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถ

เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมี คุนวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้น ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่ง หลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งภาคปกติและภาคพิเศษของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคปกติ โดยเรียนในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาในระบบ การศึกษาภาคพิเศษ ซึ่งเรียนนอกเวลาราชการ และอาจเรียนในเวลาราชการบางส่วนก็ได้

“นักศึกษาต่างชาติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยมาศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนหรือสมัครเข้าเรียน

“คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษาที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

“นายทะเบียน” หมายความว่า นายทะเบียนที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

“สถาบันสมทบ” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าสมทบตามมาตรา ๑๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า หัวหน้าสถานศึกษาสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าสมทบ

“สำนักส่งเสริมวิชาการ” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัย

“ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ

ข้อ ๕ ผู้รักษาการตามข้อบังคับ

ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้ตีความวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

การจัดการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๖ ปรัชญาและวัตถุประสงค์

ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการศึกษาภาคปกติ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์สอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล

หลักสูตรปริญญาตรี โดยแบ่งหลักสูตรเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ได้อย่างสร้างสรรค์

(๑.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตร ปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาใน ระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทาวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของ มาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดย ผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ การปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อน ปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้นๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ใน วงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้น สูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษา บางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทาวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูง ในหน่วยงานองค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียน รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๗ คุณสมบัติทั่วไปของผู้เข้าศึกษา

เพื่อให้การจัดการศึกษาภาคปกติ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงให้ผู้เข้า ศึกษาจนวนพอเหมาะสมกับศักยภาพของมหาวิทยาลัย โดยให้จัดทำเอกสารแสดงศักยภาพนาเสนอ ขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังต่อไปนี้

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

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์และวิธีการรับผู้เข้าศึกษา

หลักเกณฑ์และวิธีการรับผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย และรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๙ การโอนเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้นักศึกษาภาคปกติโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคพิเศษได้ กรณีนักศึกษาภาคพิเศษ ขอโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคปกติ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ และวิธีการในข้อ ๗ และข้อ ๘

ข้อ ๑๐ การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค

ให้จัดการศึกษาในระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งเป็นสองภาคการศึกษาปกติหนึ่งภาค การศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

ถ้ามหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้จัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และให้มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า ๗.๕ สัปดาห์ โดยให้จัดเวลาเรียนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนเป็นทวีคูณ

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียน

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่เป็นภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตได้

ถ้าเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ การจัดให้มีสื่อเพื่อประโยชน์ในการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเอกสารประกอบการสอน หนังสือ ตำราเรียน รวมถึงบริการ ด้านโสตทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่ออื่น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาของนักศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด รวมทั้งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๑๓ การยึดถือและดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

การจัดการศึกษาต้องยึดถือและดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา

ข้อ ๑๔ การใช้หลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรอง

การจัดการศึกษาต้องใช้หลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรอง

ข้อ ๑๕ การกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตร

การจัดการศึกษาภาคปกติ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

(๑) การกำกับมาตรฐาน

(๒) บัณฑิต

(๓) นักศึกษา

(๔) อาจารย์

(๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๑๖ การประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาต้องให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ข้อ ๑๗ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

การจัดการศึกษาต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้นดังต่อไปนี้
หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

(๑.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(๑.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

(๑.๓) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่ไม่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน ก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

(๒.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

(๒.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และหาก

เป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการ

(๒.๓) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือใน สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน ก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่ อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มา จากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนด ของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

หมวด ๒

การจัดการศึกษาภาคพิเศษ

ข้อ ๑๘ การจัดการศึกษาภาคพิเศษ

คุณสมบัตินักศึกษาภาคพิเศษ ให้เป็นไปตามข้อ ๗

นักศึกษาภาคพิเศษ ให้จัดการศึกษาในวันเสาร์และอาทิตย์ ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ -๑๘.๕๐ น. เว้นแต่ในกรณีพิเศษเพื่อประโยชน์ของการจัดการศึกษา อาจจัดการศึกษาในวันอื่นโดยหาเป็นประกาศ มหาวิทยาลัย

ให้นักศึกษาภาคพิเศษ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๓ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และ ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน เว้นแต่

(๑) มีรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือเป็น ภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาเรียนแก้หรือเรียนแทนผลการเรียน E ให้ลงทะเบียน เรียนได้ไม่เกิน ๑๑ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน หรือ

(๒) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ๓ หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน หรือ

(๓) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ๖ หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๙ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน

หมวด ๓

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๑๙ การวัดผล

ให้ผู้สอนวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กระบวนการวัดผลต้องทวนตลอดภาคการศึกษา และต้องจัดให้มีการสอบปลายภาคการศึกษาด้วย โดยให้ผู้สอนมีหน้าที่ในการส่งผลการเรียนตามปฏิทินวิชาการที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ส่งภายในกำหนดอาจถูกดำเนินการทางวินัย

ให้วัดผลและเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาร้อยละ ๕๐ ถึง ๘๐ ของคะแนนทั้งหมด เว้นแต่ ในกรณีรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลในลักษณะอื่น ทั้งนี้ ต้องระบุหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเก็บคะแนนระหว่างภาคและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษาไว้ในแนวการสอนให้ชัดเจน

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิสอบปลายภาค

นักศึกษาที่มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาในรายวิชานั้น เว้นแต่ในกรณีที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ให้อยู่ใน อำนาจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิสอบตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้สอนประเมินผลการศึกษาเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคแต่ไม่ได้สอบ

นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาแต่ไม่ได้สอบ ให้ผู้สอนส่งผลการประเมินเป็น I ไว้ก่อน และหากการไม่ได้สอบปลายภาคการศึกษา เนื่องจากเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย นักศึกษามีสิทธิยื่นคำร้องขอสอบได้ภายหลัง

กรณีตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการวิชาการ

กรณีคณะกรรมการวิชาการอนุญาตให้สอบ ให้นักศึกษามาสอบตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนด

ข้อ ๒๒ การเปลี่ยนผลการประเมินกรณีไม่ได้สอบ

ภายใต้บังคับข้อ ๒๑ ถ้านักศึกษาไม่ยื่นคำร้องขอสอบภายในเวลาที่กำหนด หรือยื่นแต่คณะกรรมการวิชาการพิจารณาไม่อนุญาตให้สอบ หรือนักศึกษาไม่มาสอบตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนดแล้วแต่กรณี ให้นำทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๓ การประเมินผลการศึกษารายวิชา

ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น ๘ ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการประเมิน ความหมาย และค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

- (๑.๑) ผลการประเมิน A หมายถึง ดีเยี่ยม ค่าระดับคะแนน ๔
- (๑.๒) ผลการประเมิน B+ หมายถึง ดีมาก ค่าระดับคะแนน ๓.๕
- (๑.๓) ผลการประเมิน B หมายถึง ดี ค่าระดับคะแนน ๓
- (๑.๔) ผลการประเมิน C+ หมายถึง ดีพอใช้ ค่าระดับคะแนน ๒.๕
- (๑.๕) ผลการประเมิน C หมายถึง พอใช้ ค่าระดับคะแนน ๒
- (๑.๖) ผลการประเมิน D+ หมายถึง อ่อน ค่าระดับคะแนน ๑.๕
- (๑.๗) ผลการประเมิน D หมายถึง อ่อนมาก ค่าระดับคะแนน ๑
- (๑.๘) ผลการประเมิน E หมายถึง ตก ค่าระดับคะแนน ๐

ให้ใช้ผลการประเมิน E สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริต หรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาคการศึกษาหรือทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น หรือตามที่คณะกรรมการวิชาการเห็นสมควร และมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๒) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น ๓ ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการประเมินและความหมาย ดังนี้

- (๒.๑) ผลการประเมิน PD (Pass with Distinction) หมายถึง ผ่านดีเยี่ยม
- (๒.๒) ผลการประเมิน P (Pass) หมายถึง ผ่าน
- (๒.๓) ผลการประเมิน F (Fail) หมายถึง ไม่ผ่าน

ให้ใช้ผลการประเมิน P สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา

ให้ใช้ผลการประเมิน F สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริตหรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาคการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๔ เกณฑ์การสอบได้หรือสอบผ่าน

ภายใต้บังคับข้อ ๒๓ ให้กำหนดเกณฑ์การสอบได้หรือสอบผ่าน ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นับหน่วยกิต

(๑.๑) ในรายวิชาบังคับ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า D ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

(๑.๒) ในรายวิชาเลือก ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า D สามารถเรียนใหม่หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ กรณีที่เลือกเรียนรายวิชาอื่นแทน ให้นำทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินที่ต่ำกว่า D เป็น W

(๑.๓) ในรายวิชากลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่และถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า P จึงจะถือว่าสอบผ่าน ถ้าผลการประเมินต่ำกว่า P ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๒๕ สัญลักษณ์อื่นในใบรายงานผลการศึกษา

ให้มีสัญลักษณ์อื่นในใบรายงานผลการศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

Au (Audit) หมายความว่า ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ไม่ใช่รายวิชาในข้อ ๒๓ และผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่คุณสอนกำหนด

W (Withdraw) หมายความว่า ยกเลิกการเรียน โดยยื่นเรื่องถึงสำนักส่งเสริมวิชาการก่อนกำหนดสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ หรือลาพักหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว หรือลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ หรือสอบผ่าน หรือได้รับการยกเว้นการเรียน หรือโอนผลการเรียน หรือรายวิชาเลือกที่ได้ผลการประเมินต่ำกว่า D และได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนแล้ว หรือลงทะเบียนเรียนในรายวิชาตามวรรคหนึ่ง แต่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่คุณสอนกำหนด

I (Incomplete) หมายความว่า การประเมินผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ หรือยังไม่ได้สอบปลายภาคการศึกษา ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และถ้าผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินแทน I ภายในเวลาที่กำหนด ให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

กรณีการประเมินผลการศึกษาไม่สมบูรณ์เพราะขาดคะแนนเก็บบางส่วน ผู้สอนอาจพิจารณาให้คะแนนเก็บส่วนที่ขาดเป็นศูนย์ก็ได้

ข้อ ๒๖ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงผลการเรียน

ผลการเรียนจะไม่สามารถแก้ไขได้ เว้นแต่มีเหตุอันควรแก้ไขเป็นอย่างอื่น ให้นาเสนอคณะกรรมการวิชาการพิจารณา

ข้อ ๒๗ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาหรือเฉลี่ยสะสม

ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาหรือเฉลี่ยสะสม เป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ และให้นับหน่วยกิตรายวิชาที่ได้ผลการประเมิน E ในการคำนวณด้วย แต่ไม่นับรวมหน่วยกิต รายวิชาที่ได้ผลการประเมิน I หรือรายวิชาที่เรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว

ข้อ ๒๘ ช่วงเวลาเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้ใช้ช่วงเวลาต่อไปนี้ เป็นเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และการนับเวลาให้นับติดต่อกันจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับต่างๆ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) ปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ

(๑.๒) ปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

(๑.๓) ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(๒.๑) ปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๙ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษา

(๒.๒) ปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๑ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๕ ภาคการศึกษา

(๒.๓) ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๗ ภาคการศึกษา

ข้อ ๒๙ การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาจากค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่อไปนี้ พ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา และการนับเวลาให้นับติดต่อกันจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษา

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ ๒

(๑.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ ๔, ๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔, ๑๖ หรือ ๑๘

(๑.๓) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๑.๔) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๘ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ปีการศึกษาที่ ๑๐ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(๒.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ภาคการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และภาคการศึกษาที่ ๔ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๒.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๒.๓) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ปีการศึกษาที่ ๑๑ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และปีการศึกษาที่ ๕ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๓๐ การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม

เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว เพื่อทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ ต้องอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนดตามข้อ ๒๘ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสถานภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษาภาคพิเศษนั้นๆ

หมวด ๔

การโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ส่วนที่ ๑

การโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๑ ผู้มีสิทธิโอนผลการเรียน

ผู้มีสิทธิโอนผลการเรียนเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษา

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่เคยอบรมรายวิชาใดๆ ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้ที่เปลี่ยนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาตามโครงการอื่นหรือผู้ที่ศึกษาตามโครงการอื่นเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๕) ผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียน

รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่เกินเวลา ๕ ปี สำหรับหลักสูตร ๒ ปี และไม่เกินเวลา ๑๐ ปี สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนจนถึงวันยื่นคำขอโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๓ หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียน

การโอนผลการเรียนจะต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามาและไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษา หรือเป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษา หรืออยู่ในระหว่างถูกสั่งพักการเรียน

ส่วนที่ ๒

การยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๔ คุณสมบัติ

ผู้มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยเปลี่ยนหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๓) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร

(๔) ผู้ที่จบหลักสูตรการอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาวจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

(๕) ผู้ที่เรียนจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือการศึกษาด้วยตนเอง

(๖) ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการหรือการประกอบอาชีพ จากสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

ผู้มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาตาม (๔), (๕) และ (๖) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรีและมีความรู้พื้นฐานระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

ข้อ ๓๕ หลักเกณฑ์

(๑) ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องไม่เป็นผู้ที่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษา หรือเป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษา หรืออยู่ระหว่างการถูกสั่งพักการเรียน

(๒) ให้สามารถนารายการยกเว้นการเรียนรายวิชาตามข้อ ๓๙, ๔๐, ๔๑ และ ๔๒ มาประกอบรวมกันก็ได้

(๓) การยกเว้นการเรียนรายวิชา ยกเว้นได้ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยและเมื่อได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่มีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๓๖ การประเมินรายวิชา

ให้สามารถนารายวิชาใดๆ ของหลักสูตร ๒ ปี ที่มีผลการเรียนเกินเวลา ๕ ปี และของหลักสูตร ๔ ปี หรือหลักสูตร ๕ ปี ที่มีผลการเรียนเกินเวลา ๑๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนมาขอยกเว้น ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๓๗ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วมีสิทธิขอยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปทุกรายวิชา ทั้งนี้ไม่ต้องนำข้อ ๓๙ วรรคสอง และ ๓๖ มาพิจารณา

ข้อ ๓๘ การบันทึกผลการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ให้บันทึกผลการยกเว้นการเรียนรายวิชาในทะเบียนผลการเรียนในช่วงระดับคะแนนดังต่อไปนี้

(๑) ผลการศึกษาจากการศึกษาในระบบ ให้ใช้อักษร “P”

(๒) ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

กรณีประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ ให้ใช้อักษร “CS” (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)

กรณีประเมินผลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ให้ใช้อักษร “CE” (CREDITS FROM EXAMINATION)

กรณีประเมินผลจากการฝึกอบรม ให้ใช้อักษร “CT” (CREDITS FROM TRAINING)

กรณีประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน ให้ใช้อักษร “CP” (CREDITS FROM PORTFOLIO)

ส่วนที่ ๓

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการเรียนรายวิชา

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ.รับทราบหลักสูตรที่ได้ศึกษาแล้วซึ่งมีสาระ ความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อย

กว่า ๓ ใน ๔ ของเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่อยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน ทั้งนี้ โดยไม่ต้องมีการประเมินผลในรายวิชานั้นอีก

รายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับ C ระดับ P หรือระดับอื่นที่เทียบเท่า

ส่วนที่ ๔

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการสอบเทียบรายวิชา

ข้อ ๔๐ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการสอบเทียบรายวิชา

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการสอบเทียบรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร โดยวิชาที่สอบเทียบต้องมีเนื้อหาสาระ ความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดยคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ส่วนที่ ๕

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการฝึกอบรม

ข้อ ๔๑ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการฝึกอบรม

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการฝึกอบรมทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวจากทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยที่หลักสูตรการฝึกอบรมต้องมีเนื้อหาสาระ เกณฑ์การประเมินผลและระยะเวลาศึกษาอบรมของหลักสูตรเทียบได้ไม่น้อยกว่ารายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดยคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาที่มาจากกรอบของสถาบันการศึกษาที่มีเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมีการประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนน คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจรับรองผลตามกรอบนั้นหรือกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชานั้นได้

ส่วนที่ ๖

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยประสบการณ์

ข้อ ๔๒ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยประสบการณ์

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำความรู้ ความสามารถ จากการศึกษาจากระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการศึกษาด้วยตนเอง มาขอยกเว้นการเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือหลายรายวิชา โดยที่ความรู้ ความสามารถนั้นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดยคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาที่เป็นการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการศึกษาด้วยตนเองหรือการอบรมที่ไม่มี การประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนจะขอยกเว้นการเรียนวิชาใดก็ตามเมื่อได้มีการประเมินผลในรายวิชานั้นแล้วและคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจกำหนดให้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเข้ารับฟังการบรรยายในรายวิชานั้นเพิ่มเติมก็ได้

ส่วนที่ ๗

การนับจำนวนภาคการศึกษา

ข้อ ๔๓ การนับจำนวนภาคการศึกษา

(๑) การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้นับดังนี้

(๑.๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๑.๒) นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๑.๓) ผู้ที่ศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาอื่นของมหาวิทยาลัยให้นับจำนวนหน่วยกิตตามโครงการจัดการศึกษานั้น ทั้งนี้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนตามข้อ ๓๑ (๑) และ (๒) ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการศึกษา ส่วนการนับจำนวนภาคการศึกษาตามข้อ ๓๑ (๕) ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ส่วนที่ ๘

คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๔๔ คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาคณะหนึ่ง โดยมีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเป็นประธานกรรมการ คณบดีทุกคณะเป็นกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการเป็นกรรมการและเลขานุการ และนายทะเบียนเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๔๕ อานาจหน้าที่ของคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา
คณะกรรมการตามข้อ ๔๔ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

(๑) เสนออธิการบดีเพื่อแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจากสาขาวิชาที่มีการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน ทาหน้าที่ประเมินผลการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาเสนอต่อคณะกรรมการ

(๒) อนุมัติการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ ๔๖ การสอบวัดมาตรฐานความรู้หรือวิธีการอย่างอื่น

คณะกรรมการตามข้อ ๔๔ อาจกำหนดให้ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องสอบวัดมาตรฐานความรู้หรือวิธีการอย่างอื่นในรายการวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนได้

ส่วนที่ ๙
 ค่าธรรมเนียม

ข้อ ๔๗ ค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา และค่าตอบแทน
 คณะกรรมการ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๕

การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

ข้อ ๔๘ การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๑) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาได้ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาตาม
 แผนการศึกษาในหลักสูตรหรือสาขาวิชาเดิมที่สังกัดไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาภายในคณะได้ ต่อเมื่อได้รับความ
 เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดี ภายใต้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตาม
 หลักสูตร และอาจจะมีเงื่อนไขประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือ
 สาขาวิชา นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบ
 จากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา คณบดีคณะที่ขอย้ายออก ประธานสาขาวิชา และคณบดี
 คณะที่ขอย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ภายใต้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และ
 อาจจะมีเงื่อนไขประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๓) การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาภายในคณะหรือไปคณะอื่น จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระ
 ค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

เมื่อนักศึกษาได้ย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาทั้งหมดจะสามารถนำ
 มายกเว้นหรือโอนผลการเรียนได้ โดยอนุโลม

ค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๖

การลา

ข้อ ๔๙ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาได้ ดังนี้

(๑.๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๑.๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย
 เห็นสมควรสนับสนุน สำหรับกรณีอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑.๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(๑.๔) เหตุผลอื่นๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดีเห็นสมควร

(๒) การลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ภายใน ๓๐ วัน
 นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติที่ลาพักการศึกษา พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่าน
 อาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ สามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจาก
 ผู้ปกครอง

กรณีนักศึกษาเป็นผู้ที่ลาศึกษาต่อต้องมีหนังสือยินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัด

(๓) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสภาพนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นคำร้องขอลาออก โดยความยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการ แล้วเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ สามารถลาออกโดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวด ๗

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๑ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ภายในภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณบดี แล้วส่งต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ

นักศึกษาที่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาใดแล้ว ติด I หรือ E หรือค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ หรือด้วยสาเหตุอื่นใด ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษานั้นๆ ต้องส่งคำร้องขอสำเร็จการศึกษาใหม่ทุกครั้ง

กรณีไม่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในกำหนด นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษาและยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในปีการศึกษาถัดไป แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินระยะเวลาตามหลักสูตร กรณีเกินกำหนด ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นกรณี

ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติในการขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๒ ปริญญาตรีเกียรตินิยม

ให้มีปริญญาตรีเกียรตินิยมสองอันดับ คือ ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

ข้อ ๕๓ คุณสมบัตินักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยม

นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๑.๑) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป หรือ

(๑.๒) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าและปริญญาตรีตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

(๒) ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒.๑) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๕๙ หรือ

(๒.๒) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าและปริญญาตรีตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๕๙

(ก) นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยม ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาที่นับหน่วยกิต และไม่ต่ำกว่า P ในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ทั้งในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและระดับปริญญาตรี แล้วแต่กรณี และไม่เป็นผู้ยกเว้นผลการเรียน

หมวด ๘

การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๕๔ หลักฐานแสดงผลการศึกษา

หลักฐานแสดงผลการศึกษา ได้แก่

(๑) ปริญญาบัตร

(๒) ใบรับรองผลการศึกษา

(๓) ใบรับรองคุณวุฒิ

(๔) ใบรายงานผลการศึกษา

(๕) ใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาตาม (๑), (๒), (๓), (๔)

หลักฐานแสดงผลการศึกษา ออกให้เฉพาะผู้ที่มีความประพฤติดี

ข้อ ๕๕ แบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษา

แบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษาตามข้อ ๕๔ ให้ใช้ตามแบบพิมพ์ท้ายข้อบังคับนี้ การเปลี่ยนแปลง แก้ไขแบบพิมพ์ ให้ทำได้โดยประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๖ การควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายแบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบ ควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายแบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษาทั้งหมดให้รัดกุม โดยมีบัญชีรับและจ่ายเป็นหลักฐาน เป็นปัจจุบัน และตรวจสอบได้

ข้อ ๕๗ การดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้นายทะเบียนหาหน้าที่รับผิดชอบและดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

กรณีสถาบันสมทบ ให้หัวหน้าสถานศึกษาดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๕๘ วันที่สำเร็จการศึกษา

วันที่สำเร็จการศึกษาในหลักฐานแสดงผลการศึกษา ให้ถือเอา “วันที่” ที่คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษานุมัติ กรณีตามข้อ ๕๑ ให้ถือวันที่สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นสมควร โดยอาจให้มีผลย้อนหลังได้

ข้อ ๕๙ การออกปริญญาบัตร แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกปริญญาบัตร แก่ผู้สำเร็จการศึกษา โดยผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๒) ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผลของคณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษา

(๓) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ให้ประทับตราคุณของมหาวิทยาลัยในปริญญาบัตร ระหว่างลายมือชื่อของ “นายกสภามหาวิทยาลัย” และ “อธิการบดี”

กรณีสถาบันสมทบ ซึ่งหัวหน้าสถานศึกษาต้องลงนามด้วย ให้ประทับตราคุณของสถาบันสมทบ ระหว่างลายมือชื่อของ “อธิการบดี และ หัวหน้าสถานศึกษา”

ให้จัดทำทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน กรณีสถาบันสมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๐ การออกใบรับรองผลการศึกษาแก่ผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรับรองผลการศึกษาแก่ผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังต่อไปนี้

(๑) ออกให้เฉพาะผู้ที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และได้ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผลแล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ปริญญา จากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ให้ใบรับรองผลการศึกษามีอายุการใช้เพียงไม่เกิน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ออกให้

(๒) ให้นายทะเบียนลงนามทำรูปถ่ายผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พร้อมประทับตราคุณของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายและให้อธิการบดีลงนามรับรอง

กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ ลงนามทำรูปถ่ายผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พร้อมประทับตราคุณของสถาบันสมทบ และตราคุณของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายโดยไม่ซ้อนทับกัน และให้หัวหน้าสถานศึกษาและอธิการบดีลงนามรับรอง

(๓) ให้จัดทำทะเบียนผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ขอรับใบรับรองผลการศึกษาไว้เป็นหลักฐาน กรณีสถาบันสมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๑ การออกใบรับรองคุณวุฒิแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรับรองคุณวุฒิแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ออกให้เฉพาะผู้ที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผล และได้รับอนุมัติให้ปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว แต่ยังไม่ได้รับหลักฐานแสดงผลการศึกษาดังกล่าว

(๒) ให้นายทะเบียนลงนามทำรูปถ่ายผู้สำเร็จการศึกษา พร้อมประทับตราคุณของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายและให้อธิการบดีลงนามรับรอง

กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ ลงนามทำรูปถ่ายผู้สำเร็จการศึกษา พร้อมประทับตราคุณของสถาบันสมทบ และตราคุณของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายโดยไม่ซ้อนทับกัน และให้หัวหน้าสถานศึกษาและอธิการบดีลงนามรับรอง

(๓) ให้จัดทำทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขอรับใบรับรองผลการศึกษาไว้เป็นหลักฐาน กรณีสถาบันสมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๒ การออกใบรายงานผลการศึกษาแก่ผู้ที่กำลังศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรายงานผลการศึกษาแก่ผู้ที่กำลังศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้ขอ ยื่นคำร้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบกำหนด

(๒) ให้รายงานผลการศึกษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ และให้รายงานทุกภาคการศึกษาที่ทราบผลการศึกษาแล้ว

(๓) ให้ประทับตราของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายผู้ขอ และให้นายทะเบียนและอธิการบดี ลงนามรับรอง พร้อมประทับตราของมหาวิทยาลัยบนลายมือชื่อ กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ และหัวหน้าสถานศึกษาลงนามรับรอง พร้อมประทับตราของสถานศึกษาที่เข้าสมทบบนลายมือชื่อ และให้อธิการบดีลงนามรับรอง พร้อมประทับตราของมหาวิทยาลัยบนลายมือชื่อ

ข้อ ๖๓ การออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา กรณีหลักฐานเดิมสูญหาย หรือชำรุดจนใช้การไม่ได้ตามที่เห็นสมควร ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้ขอ ยื่นคำร้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบกำหนด ถ้าเป็นกรณีสูญหาย ให้นำสำเนาใบรับแจ้งความของสูญหายของทางราชการแนบกับคำร้อง ถ้าเป็นกรณีชำรุดให้นำหลักฐานที่ชำรุด หรือภาพถ่ายหลักฐานที่ชำรุด โดยผู้ขอลงชื่อรับรองสำเนาถูกต้องแนบกับคำร้อง

(๒) การลงนาม การประทับตรา และการจัดทำทะเบียนใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา ให้ใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาแต่ละประเภท โดยอนุโลม

กรณีทะเบียนแสดงผลการศึกษาสูญหายหรือชำรุด จนไม่สามารถออกใบรายงานผลการศึกษานี้ได้ ถ้ามีหลักฐานอื่นที่อธิการบดีหรือหัวหน้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าเป็นหลักฐานที่พอเชื่อถือได้ ให้มหาวิทยาลัยออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาได้โดยไม่ต้องลงรายละเอียดผลการศึกษา ทั้งนี้ให้หมายเหตุไว้ในใบแทน และทะเบียนใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาด้วย

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๔ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๐ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ก่อนวันประกาศใช้ข้อบังคับนี้ เฉพาะส่วนที่ข้อบังคับหรือระเบียบฉบับเดิมเป็นคุณแก่นักศึกษามากยิ่งกว่า

ข้อ ๖๕ บรรดาประกาศหรือคำสั่งที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เกินปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๐ ใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับได้ต่อไป ทั้งนี้จนกว่าจะได้มีประกาศหรือคำสั่งที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๐ ใช้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชำรงธัญวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ข

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000001	เสริมทักษะภาษาไทย Intensive Thai Course ศึกษาความสำคัญของการใช้ภาษา การใช้คำตามบทบาทหน้าที่ในประโยค รูปแบบประโยคตามหลักไวยากรณ์ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณ การพัฒนาทักษะการเขียน หลักเกณฑ์การเขียนประโยคให้ถูกต้องและ สละสลวย การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการเขียนย่อความ สามารถ วิเคราะห์และฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยได้	2(1-2-3)
9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ Intensive English Course ฝึกทักษะการ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ ใกล้ตัวเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	2(1-2-3)
9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Proficiency for Communication ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเครื่องมือสื่อสาร เน้นทักษะ การอ่าน การฟัง อย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการสรุปความ ตีความ การ เลือกสรร สาระความรู้จากการรับสารและการสืบค้น มาขยายความและนำเสนอ ด้วยกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000134	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน</p> <p>English for Daily Life</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาอังกฤษที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐาน</p>	3(2-2-5)
9000135	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร</p> <p>English for Communication</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาอังกฤษได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ</p>	3(2-2-5)
9000136	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้</p> <p>English for Application</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้</p>	3(2-2-5)
9000137	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน</p> <p>English for Working Skills</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาอังกฤษในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000138	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน Chinese for Daily Life	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาจีนที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่ อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาจีนในระดับพื้นฐาน	
9000139	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาจีนในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาจีนได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	
9000140	ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ Chinese for Application	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	
9000141	ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน Chinese for Working Skills	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อนทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาจีนในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
9000142	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน Japanese for Daily Life	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาญี่ปุ่นในระดับพื้นฐาน	

รหัสวิชา 9000143	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยชน์ภาษาญี่ปุ่นในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาญี่ปุ่นได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	
9000144	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ Japanese for Application	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	
9000145	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน Japanese for Working Skills	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาญี่ปุ่นในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
9000146	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน Korean for Daily Life	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาเกาหลีที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาเกาหลีในระดับพื้นฐาน	
9000147	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(2-2-5)
	การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาเกาหลีในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาเกาหลีได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	

รหัสวิชา 9000148	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ Korean for Application การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
9000149	ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน Korean for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาเกาหลีในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)
9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Indonesia for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาอินโดนีเซียที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติ และสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาอินโดนีเซียในระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)
9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Indonesia for Communication การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาอินโดนีเซียในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาอินโดนีเซียได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	3(2-2-5)
9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Indonesia for Application การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Indonesia for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ ชับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และ ความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษา อินโดนีเซียในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)
9000154	ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Malaysia for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยค ภาษามาลาเซียที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและ สิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูล ส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษามาลาเซียใน ระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)
9000155	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Malaysia for Communication การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสาร ประโยคภาษามาลาเซียในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การ เดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบ ภาษามาลาเซียได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	3(2-2-5)
9000156	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Malaysia for Application การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสาร ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถ สื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวัง ของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)
9000157	ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Malaysia for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ ชับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และ ความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษา มาเลเซียในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน Burmese for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาพม่าที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาพม่าในระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)
9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาพม่าในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาพม่าได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	3(2-2-5)
9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้ Burmese for Application การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)
9000161	ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน Burmese for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อนทั้งในส่วนของการเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาพม่าในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development พฤติกรรมของมนุษย์ องค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม บุคลิกภาพและการพัฒนาตน การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาพฤติกรรมการทำงาน การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ความเป็นมิตรต่อบทบาทหน้าที่ที่ตนเองและผู้อื่น	3(3-0-6)
9000206	ความจริงของชีวิต Meaning of Life ความหมายและความสำคัญของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและโลกยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงในหลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตและสังคม การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมตามหลักศาสนธรรม ชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ	3(3-0-6)
9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills ความหมาย ประเภท และความสำคัญของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าภายในสถาบันการศึกษาและแหล่งสารสนเทศอื่นๆ การรู้สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน	3(3-0-6)
9000208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation ความหมาย และความสำคัญของสุนทรียภาพ การรับรู้ การจำแนกความงาม ศาสตร์และคุณค่าของศิลปะทางด้านการเห็น การฟัง และการเคลื่อนไหว จากประสบการณ์ การวิเคราะห์ วิจาร์ณ สังเคราะห์ และได้มาซึ่งความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา 9000304	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy ความเป็นมา ความหมาย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การดำเนินชีวิตและการปฏิบัติตนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริกับเศรษฐกิจพอเพียงโครงการพระราชดำริกับเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตรภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบในท้องถิ่น	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies องค์ความรู้เกี่ยวกับเมืองนครศรีธรรมราช ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม สถานที่และบุคคลสำคัญ การอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น ประเพณี ศาสนธรรม สืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปฏิบัติการกรณีศึกษาเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
9000306	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies บริบททางภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การรวมกลุ่มและความร่วมมือของอาเซียน ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม	3(3-0-6)
9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility การเรียนรู้หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยและการปกครองโดยกฎหมาย เข้าใจความหมายของ "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตย ฝึกฝนให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองให้เป็น "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตยและให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000308	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา พลวัตสังคมโลก Dynamics of Global Society วิวัฒนาการของสังคมมนุษย์ด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เหตุการณ์โลก ปัจจุบัน โลกาภิวัตน์ องค์การระหว่างประเทศ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา การ ปรับตัวของไทยในสังคมโลก และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคม โลก	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
9000309	การจัดการเพื่อชีวิต Management for Life เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต การรู้จักตนเองการกำหนดเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ การพัฒนาภาวะผู้นำ การวางแผนและการจัดการ เกี่ยวกับการเงิน การบริหารความมั่งคั่ง ความมั่งคั่งและความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)
5. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี		
9000403	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life พืชพรรณและความสัมพันธ์ของพืชพรรณกับสรรพสิ่งต่างๆ จากภูเขา สู่ ทะเล เรียนรู้คุณ และค่าของพืชพรรณที่มีต่อชีวิตมนุษย์ การจัดการทรัพยากรต่างๆ ตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ฝึกการเรียนรู้การสังเกตด้วย ประสาทสัมผัสทั้งหก การวางแผน การคิดที่เป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การ เตรียมความพร้อมด้านร่างกายในการปฏิบัติการภาคสนาม การวิเคราะห์ สรุปลองค์ ความรู้และนำเสนอผลการศึกษามีสาระทางวิชาการและความเบิกบาน	3(2-2-5)
9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ การ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล การแสวงหา ความรู้ ระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของข้อมูลและสารสนเทศ แนวโน้มเทคโนโลยี สารสนเทศในอนาคต เพื่อนำมาปรับใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมี ประสิทธิภาพ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000407	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม Development of Quality of Life and Environment ความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต แนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ทักษะกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture for Daily Life ความสำคัญ สถานการณ์การเกษตรของไทย ประชาคมอาเซียน และของโลก การพัฒนาการเกษตร และระบบการทำเกษตรของไทย หลักพื้นฐานการผลิตพืช สัตว์ การประมง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพจากการเกษตร มาตรฐานความปลอดภัยทางการเกษตรฝึกปฏิบัติในงานเกษตรกรรม การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การจำแนกผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ การตรวจสอบสารปนเปื้อน เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์สถานการณ์ และการตลาดสินค้าเกษตรในปัจจุบัน	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000410	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การบริหารจัดการสุขภาพ Health Management	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล เป็นผู้นำทาง ปัญญาด้วยสุขภาพ สิทธิหน้าที่ในการดำรงชีวิต ในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ความปลอดภัยจากปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย ความเชื่อผิด พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ภัยทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ การออกกำลังกายและนันทนาการเพื่อสุขภาพ การบริหารจัดการอารมณ์ ความเครียดในภาวะวิกฤต การพัฒนาบุคลิกภาพ การใช้สิทธิผู้บริโภค บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ต่อการบริหารจัดการสุขภาพแบบองค์รวมต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุแบบพึ่งพาตนเอง

หมวดวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาแกน

4011308	หลักฟิสิกส์ Principle of Physics รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี การวัดและหน่วยการวัดทั้งระบบมาตรฐานนานาชาติ และระบบการคำนวณแม่นยำในการวัด ลักษณะปริมาณทางฟิสิกส์ การเคลื่อนที่แบบต่างๆ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สมดุลของแรง เครื่องกลแบบต่างๆ งาน กำลังงาน และโมเมนตัม สมบัติเชิงกลของสสาร ป्राกฏการณ์ทางความร้อน แสง เสียง ไฟฟ้าและแม่เหล็ก โดยเน้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชาชีพ	2(2-0-4)
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ Principle of Physics Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4011308 หลักฟิสิกส์ ปฏิบัติการที่สอดคล้องรายวิชา 4011308 หลักฟิสิกส์	1(0-3-1)

รหัสวิชา 4021121	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เคมีเบื้องต้น Basic of Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี หลักเคมีเบื้องต้น โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ และสมบัติของธาตุ เวรีเซนต์เททีฟ และทรานซิชัน พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของเหลว สารละลาย ของแข็ง ก๊าซ สมดุลเคมี กรด เบส	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
4021122	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น Basic of Chemistry Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4021121 เคมีเบื้องต้น การจัดสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี เทคนิคเบื้องต้นในการ ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานในห้องปฏิบัติการ เทคนิคการแยกสารแบบต่างๆ การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การทดสอบและปฏิบัติการ เกี่ยวกับสมดุล กรด เบส	(0-3-1)
4022315	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Organic Chemistry for Food Science and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4021121 เคมีเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริดเซชันของคาร์บอนพันธะใน สารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ ชนิด และกลไกของปฏิกิริยา เคมีอินทรีย์ สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก สารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ และ การ จำแนกสารประกอบอินทรีย์ พร้อมปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4022622	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐานการวิเคราะห์โดยปริมาตรและการชั่งน้ำหนักการวิเคราะห์โดยปริมาตรจะเน้นเกี่ยวกับการไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบรีดอกซ์ การไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน ทั้งในสารละลายน้ำและไม่ใช่น้ำ การวิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รวมทั้งการตกตะกอนและการระเหย	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน: 4022622 เคมีวิเคราะห์ การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่างๆ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยน้ำหนักโดยใช้ตัวตกตะกอนอินทรีย์ และอนินทรีย์ การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์	1(0-3-1)
4022406	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4091402 แคลคูลัส 1 สมบัติของแก๊สจริง แก๊สอุดมคติ กฎของอุณหพลศาสตร์ สมดุลเคมี สมดุลวัฏภาค กฎของวัฏภาค สารละลาย เคมีไฟฟ้า	3(3-0-6)
4023505	ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น Fundamentals of Food Biochemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี ความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีในเรื่อง องค์ประกอบ โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลในอาหาร กระบวนการย่อยและดูดซึมสารอาหาร การทดสอบสมบัติทางเคมี และกายภาพของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน พร้อมปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4031113	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หลักชีววิทยา Principle of Biology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโต การทำงานของระบบต่างๆ พันธุศาสตร์ พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	น(ท-ป-อ) 2(2-0-4)
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา Principle of Biology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี ปฏิบัติการเรื่องคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโต พันธุศาสตร์ การทำงานของระบบต่างๆ พฤติกรรม และการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	1(0-3-1)
4032607	จุลชีววิทยา Microbiology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4031113 หลักชีววิทยา ศึกษาประวัติความเป็นมาทางด้านจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของเซลล์โพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทของสัณฐานวิทยา สรีรวิทยาการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุม ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม	3(2-2-5)
4091117	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี การแก้สมการและอสมการของฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันตรรกยะ เศษส่วนย่อย ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและฟังก์ชันตรีโกณมิติ ผกผัน เรขาคณิตวิเคราะห์หว่าด้วยเส้นตรงและภาคตัดกรวย	3(3-0-6)

รหัสวิชา 4091403	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา แคลคูลัส 1 Calculus I รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี ฟังก์ชันตัวแปรเดียว ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว การประยุกต์อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย การประยุกต์อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปร	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
4111110	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis I รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี สถิติเชิงพรรณนา แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความน่าจะเป็น การแจกแจง ความน่าจะเป็น การแจกแจงแบบสุ่มที่สำคัญ การประมาณค่า ช่วงแห่งความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์ของประชากรกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

2.1 วิชาบังคับ

2.1.1 กลุ่มวิชาโภชนาการ

4512107	อาหารและโภชนาการ Food and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4023510 ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น อาหารหลัก 5 หมู่ บทบาท หน้าที่และปริมาณของสารอาหารที่ควรได้รับ กลไก การย่อย การดูดซึม และกระบวนการเมแทบอลิซึมของสารอาหาร ความผิดปกติของเม ตาบอลิซึมของสารอาหารต่างๆ ในร่างกายมนุษย์	2(2-0-4)
---------	---	----------

รหัสวิชา 4513106	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา โภชนศาสตร์ Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4512115 อาหารและโภชนาการ ความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ แนวทางการบริโภค อาหารตามหลักโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ โภชนาการกลุ่มวัย ข้อมูล ทางโภชนาการตารางแสดงคุณค่าอาหาร การใช้โปรแกรมพื้นฐานทางด้านโภชนาการ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
2.1.2 กลุ่มวิชาเคมีอาหาร		
5072106	เคมีอาหาร Food Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4021121 เคมีเบื้องต้น โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ขององค์ประกอบหลักในอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และเอนไซม์ องค์ประกอบรองในอาหาร ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุ รงควัตถุ สารให้กลิ่น และสารให้รส	2(2-0-4)
5072107	หลักการวิเคราะห์อาหาร Principle of Food Analysis รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนหรือเรียนควบคู่กัน: 4022622 เคมีวิเคราะห์ 4022623 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 5072101 เคมีอาหาร การวิเคราะห์ปริมาณองค์ประกอบหลัก (ความชื้น คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และเอนไซม์) องค์ประกอบรองในอาหาร (วิตามิน แร่ธาตุ วัตถุเจือปนและ สารปนเปื้อนในอาหารที่สำคัญ) และสารสำคัญที่มีบทบาทต่อสุขภาพโดยใช้เทคนิค การวิเคราะห์ที่ทันสมัย ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	2(1-3-5)

รหัสวิชา 5073103	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร Chemistry of Food Products รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5072101 เคมีอาหาร องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของวัตถุดิบอาหาร ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผักผลไม้ ข้าวและธัญชาติ การเปลี่ยนแปลงในระหว่างการเก็บรักษาวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ รวมถึงวิธีการ ป้องกันและแก้ไข้ปัญหา ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
5074102	วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหาร Food Additives and Contaminants รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5073103 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร ความหมายและความสำคัญของวัตถุเจือปนอาหาร ชนิด คุณสมบัติ และ กลไกการทำงานของวัตถุเจือปนอาหาร การใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์อาหาร ชนิดต่างๆ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้วัตถุเจือปนอาหารชนิดนั้น ชนิดของสาร ปนเปื้อนและสารพิษในอาหาร ปริมาณที่เกิดโทษ การปนเปื้อน การป้องกันและการ กำจัด	2(2-0-4)
2.1.3 กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาอาหาร		
5072205	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4032607 จุลชีววิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์กับอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและการเน่าเสีย สารพิษจากจุลินทรีย์ ในอาหาร การเน่าเสียของอาหารประเภทต่างๆ วิธีการป้องกันและควบคุมจุลินทรีย์ ในอาหาร	3(3-0-6)

รหัสวิชา 5072206	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนหรือเรียนควบคู่กัน: 5072201 จุลชีววิทยาอาหาร หลักการวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ เกณฑ์มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ การเตรียมอุปกรณ์และอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับการวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ การตรวจนับแบคทีเรีย ยีสต์ และเชื้อราในอาหาร การตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์บนพื้นผิว การวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ก่อโรคในอาหารและน้ำ การตรวจวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ด้วยวิธีการแบบรวดเร็ว ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 1(0-3-1)
---------------------	--	----------------------

2.1.4 กลุ่มวิชาการแปรรูปอาหาร

5072312	หลักการแปรรูปอาหาร Principle of Food Processing รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี หลักเบื้องต้นของการแปรรูปอาหาร ลักษณะทั่วไปของวัตถุดิบประเภทต่างๆ การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร การผสมและการลดขนาดวัตถุดิบ การแยกวัตถุดิบโดยทางกล การทำอาหารให้เข้มข้น การใช้ความร้อน การแปรรูปโดยการกำจัดความร้อน การฉายรังสี การใช้สารเคมีและการหมัก ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
5072313	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5072301 หลักการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและกระบวนการเกี่ยวกับ การฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อนสูง การทำแห้งแบบใช้ความร้อน การทำแห้งแบบระเหิด การแช่เย็น แช่เยือกแข็ง กรรมวิธีเทอร์เดิล การดันผ่านเกลียว การกรองผ่านเยื่อกรอง การควบคุมและการตัดแปรรบรยากาศ การศึกษาอายุการเก็บรักษาเทคโนโลยีใหม่โดยใช้หลักเทคโนโลยีสะอาด และการวางผังโรงงาน ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

	2.1.5 กลุ่มวิชาวิศวกรรมอาหาร	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5073409	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering I รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4091402 แคลคูลัส 1 ศึกษาหลักการพื้นฐานทางวิศวกรรม การคำนวณเรื่องหน่วยและมิติที่เกี่ยวกับอาหาร การวัดและเครื่องมือวัดในทางวิศวกรรม สมดุลมวลสารและพลังงาน การถ่ายโอนมวลสารและความร้อน และการประยุกต์ใช้ในหน่วยปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ความร้อนและความเย็นในกระบวนการแปรรูปอาหาร	2(2-0-4)
5073410	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering II รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5073501 วิศวกรรมอาหาร 1 ทฤษฎีและหลักการทางวิศวกรรมอาหารเกี่ยวกับกลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์การแลกเปลี่ยนความร้อน การผสมและการลดขนาด ระบบทำความเย็นและระบบแช่เยือกแข็ง ปฏิบัติการหน่วยระหว่างกระบวนการแปรรูปอาหารในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
	2.1.6 กลุ่มวิชาการประกันคุณภาพและสุขาภิบาล	
5073505	สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร Food Sanitation and Regulation รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี จุลินทรีย์ที่เป็นตัวบ่งชี้ด้านสุขาภิบาลอาหาร หลักการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ การควบคุมคุณภาพน้ำใช้ การควบคุมสัตว์นำโรคและแมลง สุขลักษณะส่วนบุคคล การจัดการน้ำและของเสีย เทคโนโลยีสีเขี้ยว การบริหารจัดการคาร์บอนจากกระบวนการผลิตอาหาร กฎหมายและมาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพของอาหารระดับประเทศและระดับสากล ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

รหัสวิชา 5073506	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส Food Sensory Evaluation รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5072302 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ความสำคัญของการประเมินทางด้านประสาทสัมผัส ลักษณะทางประสาทสัมผัสของอาหาร การควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินทางประสาทสัมผัส การทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ หลักการประเมินทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องในการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 2(1-3-5)
5073507	การควบคุมคุณภาพอาหาร Food Quality Control รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5072302 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ คุณภาพและการเปลี่ยนแปลงของอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การวัดคุณลักษณะคุณภาพของอาหารด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ กระบวนการทางสถิติและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ กระบวนการควบคุมคุณภาพอาหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	2(1-3-5)
5074502	การประกันคุณภาพอาหารและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร Food Quality Assurance and Plant Management รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5072302 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ความหมาย ความสำคัญของการประกันคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ การจัดการองค์กรในส่วนที่เกี่ยวกับคุณภาพ ระบบบริหารคุณภาพและกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการสนับสนุน ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหารและสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

2.1.7 กลุ่มวิชาการวิจัย

รหัสวิชา 5073602	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Research Methodology in Food Science and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4112109 สถิติวิเคราะห์ 1 ความหมายและความสำคัญของการวิจัย สถิติพื้นฐานในการวิจัย ขั้นตอนกระบวนการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานสำหรับการวิจัย การออกแบบการทดลอง การวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
5073603	สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Seminar in Food Science and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ศึกษา ค้นคว้าข้อมูล ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ด้วยกระบวนการสืบค้นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงานหรือบทความหรือโครงงานวิจัย การจัดทำสื่อ การจัดเวทีสัมมนาวิชาการ การนำเสนอและร่วมอภิปรายอย่างมีเหตุผล	1(0-3-1)
5074601	ปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ Special Problem in Food Science and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5073601 สถิติและการวางแผนการทดลองด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ การพัฒนาโครงการขอสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุน จรรยาบรรณนักวิจัย การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ด้วยรูปแบบการวิจัยแบบทดลองหรือสำรวจจากความต้องการหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่งและการบริการอาหารด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ประกอบด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่ชัดเจนนำเสนอเป็นรายงานหรือบทความวิจัย ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	3(0-9-0)

2.2 วิชาเลือก

2.2.1 กลุ่มวิชาโภชนาการ

รหัสวิชา 4513105	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา โภชนบำบัด Diet Therapy รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 4512115 อาหารและโภชนาการ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับหลักโภชนาการและโภชนบำบัด รายการอาหารแลกเปลี่ยน อาหารเฉพาะโรค หลักการกำหนดและจัดอาหารในโรงพยาบาล การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4513107	โภชนาการชุมชน Community Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี สถานภาพโภชนาการชุมชนของประเทศไทย ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยของอาหารกับโภชนาการในชุมชน ความมั่นคงของอาหารและโภชนาการ แนวทางการปรับปรุงและจัดการการบริโภคอาหารและโภชนาการในชุมชน การให้ความรู้ทางโภชนาการ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
4514116	ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Food Products รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี องค์ประกอบและสมบัติเชิงหน้าที่ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ อาหารท้องถิ่นเชิงสุขภาพ การให้ความรู้และคำปรึกษาผู้บริโภค บทบาทของอุตสาหกรรมอาหารที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
4514117	พิษวิทยาในอาหารและโภชนาการ Toxicology in Food and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี การเกิดพิษของสารเคมีในอาหารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง การกลายพันธุ์ การเกิดลูกไวรัส การประเมินความเป็นพิษ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพิษ กลไกของการเกิดพิษ ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย อาการเป็นพิษ การแก้พิษ การบำบัดรักษา การตรวจวิเคราะห์สารพิษชนิดต่างๆ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4514118	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การจัดการอาหารในสถาบัน Institutional Food Management รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ประเภทของสถาบันที่มีการจัดการด้านอาหาร การจัดซื้อวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในสถาบันต่าง ๆ หลักการวางแผนและการดำเนินการ การเก็บรักษาอาหาร การควบคุมการเบิกจ่ายวัตถุดิบอาหาร การกำหนดรายการอาหาร การคิดราคาอาหารต่อหน่วย เทคนิคการประกอบอาหารแต่ละสถาบัน การควบคุมคุณภาพอาหาร การประกอบอาหารประเภทต่างๆ	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4514119	อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ Thai Foods and Desserts for Health รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี บทบาทและความสำคัญ ประเภท เครื่องปรุง สมุนไพร ประเภทของอาหารไทยและขนมไทย กรรมวิธีในการทำอาหารไทยและขนมไทยประเภทต่างๆ การประยุกต์ใช้พืชสมุนไพรที่มีผลต่อสุขภาพมาใช้ในการประกอบอาหารไทยและขนมไทย ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
4514120	อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ Cuisine of the Southern Thailand รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี บทบาท และความสำคัญของอาหารพื้นบ้านท้องถิ่นภาคใต้ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมการบริโภคอาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ในชีวิตประจำวัน อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ในประเพณี วิธีการปรุง และประกอบอาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ประเภทต่างๆ การประยุกต์ใช้อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้สู่สากล ฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)

2.2.2 กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร

รหัสวิชา 5074308	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Vegetable and Fruit Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ความสำคัญของการแปรรูปผักและผลไม้ สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีววิทยาของผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการแปรรูป หลักการวิธีการเก็บรักษา การบรรจุและการขนส่ง กรรมวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ในท้องถิ่น ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
5074309	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี ประเภทของขนมอบ คุณสมบัติและหน้าที่ของวัตถุดิบ ส่วนผสม สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบ การเลือกใช้เครื่องมือ การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
5074314	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม Beverage and Ice Cream Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี ชนิดของเครื่องดื่มและไอศกรีม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการผลิตเครื่องดื่มและไอศกรีม การเลือกใช้วัตถุดิบ กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาวัตถุดิบ รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

รหัสวิชา 5074316	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก Fermented Food Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการหมัก จุลินทรีย์ที่สำคัญในกระบวนการหมัก การเตรียมหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อกระบวนการหมัก และปัจจัยในการผลิตอาหารหมักชนิดต่างๆ เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ กรรมวิธีการผลิตที่ใช้ในอุตสาหกรรมการหมัก ผลิตภัณฑ์อาหารหมักชนิดต่างๆ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพอาหารหมัก และอาหารหมักกับสุขภาพ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
5074317	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน Fat and Oil Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญทางเศรษฐกิจของวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน คุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์และชีวภาพของไขมันและน้ำมัน การสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ การเก็บรักษา การเสื่อมเสีย การควบคุมคุณภาพการผลิต เครื่องมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสี กลิ่น รส การตัดแปรรูปโครงสร้าง มาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมัน ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
5074318	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ชนิดและโครงสร้างทางกายภาพของสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงและการปฏิบัติต่อสัตว์น้ำภายหลังการจับ การประเมินความสดของสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ มาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

รหัสวิชา 5074319	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา บรรจุภัณฑ์อาหาร Food Packaging รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี บทบาทและความสำคัญ ชนิดและสมบัติของวัสดุที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์อาหาร ประเภทของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ เทคโนโลยีการบรรจุอาหาร การตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลากและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
5074320	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร หลักการและขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร พฤติกรรมผู้บริโภค การสำรวจความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์และการคัดเลือกสูตร และฝึกปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงโภชนาการ	3(2-2-5)
5074321	การจัดการธุรกิจอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ Food Business Management and Entrepreneurship รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจอาหาร หลักการจัดการและบริหารธุรกิจ การตลาดอาหาร การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องในธุรกิจอาหาร ระบบขนส่งอาหาร ธุรกิจอาหารแฟรนไชส์ ธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารชุมชน กฎหมายที่สำคัญในธุรกิจอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)
5074322	หลักการอาหารฮาลาล Principle of Halal Food รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ความหมาย ความสำคัญ ของฮาลาล การตลาดอาหารฮาลาล ข้อปฏิบัติโดยทั่วไปตามหลักมาตรฐานฮาลาล การเตรียมวัตถุดิบอาหารประเภทต่างๆ เช่น เนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น ตามหลักมาตรฐานอาหารฮาลาล ฉลากและการขอใบรับรองมาตรฐาน อาหารฮาลาล ฟังคำบรรยายจากวิทยากรพิเศษ และศึกษาดูงานเกี่ยวกับอาหารฮาลาล	3(3-0-6)

รหัสวิชา 5074323	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: ไม่มี ศึกษาศาสตร์วิทยาลัยหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลทางการเกษตรที่ใช้เป็นอาหาร คุณภาพและการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและวิธีการเก็บรักษาผลิตผล หลังการเก็บเกี่ยว องค์ประกอบทางเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ของผักและผลไม้ด้านสี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัสของผลิตผล การเสื่อมเสีย และ การป้องกัน รวมทั้งการบรรจุและการขนส่ง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

3. กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ

5073706	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์กร การ ทำงาน งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การ วางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำโครงการ การเสนอผลงาน การเขียนรายงาน วิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบ สัมภาษณ์ ประสบการณ์เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	2(1-2-3)
5074701	สหกิจศึกษา Cooperative Education รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5073701 เตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบภายใต้ การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ ได้รับมอบหมายร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวมวิเคราะห์และสรุปผล ประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน * ต้องผ่านการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	6(540)

รหัสวิชา 5074702	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ* Field Experience in Food Science and Nutrition รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: 5073701 เตรียมสหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ณ สถานประกอบการ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง มีการปฐมนิเทศ การนิเทศติดตาม ผลการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ และรายงานการปฏิบัติงานตามแบบที่หลักสูตรกำหนด * รายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา และต้องผ่านการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	น(ท-ป-อ) 6(540)
---------------------	--	--------------------

หมวดวิชาเลือกเสรี

เลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่ไม่เคยเรียนมาก่อน และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตร

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

**ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1	ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science in Food and Nutrition	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Science and Nutrition	เปลี่ยนแปลงให้มีความสอดคล้องกับปรัชญา วัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร
2	ชื่อปริญญา	ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาหารและโภชนาการ) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (อาหารและโภชนาการ) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Food and Nutrition) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Food and Nutrition)	ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Food Science and Nutrition) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Food Science and Nutrition)	ปรับชื่อปริญญาให้มีความสอดคล้องกับชื่อหลักสูตร
3	ปรัชญาของหลักสูตร	มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถผลิตและบริการด้านอาหารและโภชนาการเพื่อสร้างคุณค่าบนฐานของทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	ส่งเสริมการผลิตอาหาร เสริมสร้างโภชนาการ สร้างครัวไทยไปครัวโลก	ปรับปรุงปรัชญาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
4	วัตถุประสงค์	<p>1. เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณธรรมและจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพด้านอาหารและโภชนาการ โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค ตลอดจนจรรยาวัชึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย</p> <p>2. เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการให้สามารถนำความรู้ทักษะไปประยุกต์ใช้ในงานอาหารและโภชนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่สามารถสร้างอาชีพอิสระทางด้านอาหารและโภชนาการ</p>	<p>1. มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>2. มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการค้นคว้าวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม รวมทั้งการประกอบอาชีพในอนาคตได้</p> <p>3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการและศาสตร์วิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>4. มีความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง</p>	ปรับปรุงวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับชื่อหลักสูตรและปรัชญาของหลักสูตร

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
5	โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
		<p>1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต บังคับเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต</p> <p>9000112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) English Proficiency for Communication การใช้ภาษาอังกฤษในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้</p> <p>9000113 ภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ 3(2-2-5) Integrated English Skills ทักษะทางภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในชีวิตประจำวัน ในวงศัพท์และโครงสร้างระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำไปในชีวิตประจำวันรวมทั้งในสถานการณ์ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม</p>	<p>1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ บังคับเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ กรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด จะต้องเรียนรายวิชานี้โดยไม่นับหน่วยกิต</p> <p>9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 2(1-2-3) ฝึกทักษะการ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม กรณีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด หรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชาเสริมทักษะภาษาอังกฤษ จะต้องเรียนรายวิชาดังนี้</p> <p>9000112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) English Proficiency for Communication การใช้ภาษาอังกฤษในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้</p>	<p>เพิ่มรายวิชาเสริมทักษะภาษาอังกฤษโดยไม่นับหน่วยกิต เพื่อยก มาตรฐานการศึกษา สมรรถนะของนักศึกษาในด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และพร้อมสำหรับการแข่งขันตาม ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เรื่อง มาตรฐานภาษาไทย และภาษาอังกฤษสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>9000114 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)</p> <p>English for Application</p> <p>ภาษาอังกฤษเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>	<p>9000113 ภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ 3(2-2-5)</p> <p>Integrated English Skills</p> <p>ทักษะทางภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในชีวิตประจำวัน ในวงศัพท์และโครงสร้างระดับพื้นฐาน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำไปในชีวิตประจำวันรวมทั้งในสถานการณ์ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม</p> <p>9000114 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)</p> <p>English for Application</p> <p>ภาษาอังกฤษเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>1.2 กลุ่มภาษาไทย บัณฑิตเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด จะต้องเรียนรายวิชานี้โดยไม่นับหน่วยกิต</p> <p>9000001 เสริมทักษะภาษาไทย 2(1-2-3) ศึกษาความสำคัญของการใช้ภาษา การใช้คำตามบทบาทหน้าที่ในประโยค รูปแบบประโยคตามหลักไวยากรณ์ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาทักษะการเขียน หลักเกณฑ์การเขียนประโยคให้ถูกต้องและสละสลวย การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการเขียนย่อความ สามารถวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยได้</p> <p>กรณีนี้นักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดหรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย จะต้องเรียนรายวิชานี้</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Thai Proficiency for Communication ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเครื่องมือสื่อสาร เน้นทักษะ การอ่าน การฟัง อย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการสรุปความ ตีความ การเลือกสรร สาระความรู้จากการรับสารและการสืบค้น</p>	<p>บังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต</p>
		<p>รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 9000111 ภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Thai for Application ทักษะทางภาษา เพื่อการสื่อสารและถ่ายทอด เน้นทักษะ การพูด และการเขียนที่ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย และความสามารถในการนำเสนอองค์ความรู้ ความคิดเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ด้วยกระบวนการทักษะ การถ่ายทอดทางภาษา 9000115 การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) English Reading for Everyday Life การใช้กลวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจขั้นพื้นฐาน รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้กลวิธีการอ่านในชีวิตประจำวัน</p>	<p>1.3 กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>9000116 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Chinese Proficiency for Communication การใช้ภาษาจีนในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาจีนเบื้องต้นได้</p>		
		<p>9000117 ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Chinese for Application ภาษาจีนเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาจีนได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>9000118 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Japanese Proficiency for Communication การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นได้</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>9000119 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Japanese for Application</p> <p>ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>		
		<p>9000120 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Korean Proficiency for Communication</p> <p>การใช้ภาษาเกาหลีในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาเกาหลีเบื้องต้นได้</p> <p>9000121 ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Korean for Application</p> <p>ภาษาเกาหลีเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาเกาหลีได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>9000122 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Bahasa Indonesia Proficiency for Communication การใช้ภาษาอินโดนีเซียในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้นได้</p>		
		<p>9000123 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Bahasa Indonesia for Application ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถใช้ภาษาอินโดนีเซียได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>		
		<p>9000124 ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Bahasa Malasia Proficiency for Communication การใช้ภาษามาลาเซียในการสนทนาเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษามาลาเซียเบื้องต้นได้</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>9000125 ภาษามลายูเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Malayan for Application ภาษามลายูเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนา ทุกทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้ง สามารถใช้ภาษามลายูได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่ สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>9000130 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Khmer Proficiency for Communication การใช้ภาษาเขมรในการสนทนาเพื่อสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้ภาษาสื่อสารตามสถานการณ์ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถเขียนภาษาเขมรเบื้องต้นได้</p> <p>9000131 ภาษาเขมรเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) Khmer for Application ภาษาเขมรเพื่อการเสริมสร้างและพัฒนาทุก ทักษะโดยมุ่งเน้นการสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้ง สามารถใช้ภาษาเขมรได้ในบริบทที่หลากหลาย ทั้งที่ สอดคล้องและแตกต่างกันทางศิลปะและวัฒนธรรม</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		รายวิชาบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษา ทดสอบความสามารถทางภาษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Thai Proficiency for Communication ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเครื่องมือ สื่อสาร เน้นทักษะ การอ่าน การฟัง อย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการสรุปความ ตีความ การ เลือกสรร สาระความรู้จากการรับสารและการสืบค้น มา ขยายความและนำเสนอด้วยกระบวนการทักษะสัมพันธ์ ทางภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม		ย้ายไปอยู่ในข้อ 1.3 กลุ่ม ภาษาไทย บังคับเรียนโดย ไม่นับหน่วยกิต
6	หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต	ปรับเพิ่มจำนวนหน่วยกิต จาก 97 หน่วยกิต เป็น 101 หน่วยกิต
7	กลุ่มวิชาแกน	บังคับเรียน 18 หน่วยกิต	บังคับเรียน 35 หน่วยกิต	เปลี่ยนแปลง เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: หลักสูตรกำหนดให้เรียน วิชาพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์ เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีเนื้อหาสาระที่ สำคัญสำหรับการเรียนใน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		1551613 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) English for Science		ไม่กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากสาระการเรียนรู้ กลุ่มวิชาภาษาและการ สื่อสารตามโครงสร้างของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปมีสาระการเรียนรู้ ด้านภาษาอังกฤษเพียงพอ ต่อวิชาเฉพาะด้านใน หลักสูตรปรับปรุงใหม่แล้ว
		4011308 หลักฟิสิกส์ 2(2-0-4) Principle of Physics	4011308 หลักฟิสิกส์ 2(2-0-4) Principle of Physics	คงเดิม
		4011606 ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ 1(0-3-1) Principle of Physic Laboratory	4011606 ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ 1(0-3-1) Principle of Physic Laboratory	คงเดิม
		4021115 หลักเคมี 2(2-0-4) Principle of Chemistry หลักเคมีเบื้องต้น โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมดุลของไอออนใน น้ำ และสารประกอบอินทรีย์	4021121 เคมีเบื้องต้น 3(3-0-6) Basic of Chemistry หลักเคมีเบื้องต้น โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ และสมบัติของธาตุ เพรซิเซนเททิฟและทรานซิชัน พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของเหลว สารละลาย ของแข็ง ก๊าซ สมดุลเคมี กรด เบส	เปลี่ยนรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากหลักสูตร กำหนดให้เรียนรายวิชาเคมี เบื้องต้น และยกเลิก รายวิชาหลักเคมีเนื่องจาก มีเนื้อหาสาระที่สำคัญ สำหรับการเรียนในกลุ่ม วิชาเฉพาะด้าน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4021116 ปฏิบัติการหลักเคมี 1(0-3-1) Principles of Chemistry Laboratory การจัดสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี เทคนิคเบื้องต้นในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานในห้องปฏิบัติการ เทคนิคการแยกสารแบบต่างๆ เช่น การกรอง การตกผลึก การกลั่น การใช้ตัวทำละลายโครมาโทกราฟี การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การทดสอบและปฏิบัติการเกี่ยวกับกรด เบส เกลือ และสมมูลเคมี	4021122 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น 1(0-3-1) Basic of Chemistry Laboratory การจัดสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี เทคนิคเบื้องต้นในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานในห้อง ปฏิบัติการ เทคนิคการแยกสารแบบต่างๆ การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การทดสอบและปฏิบัติการเกี่ยวกับสมมูล กรด เบส	เปลี่ยนรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: หลักสูตรกำหนดให้เรียนรายวิชาเคมีเบื้องต้นและยกเลิกรายวิชาหลักเคมีเนื่องจากมีเนื้อหาสาระที่สำคัญสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน
		4031113 หลักชีววิทยา 2(2-0-4) Principles of Biology	4031113 หลักชีววิทยา 2(2-0-4) Principle of Biology	คงเดิม
		4031114 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1(0-3-1) Principles of Biology Laboratory	4031114 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1(0-3-1) Principles of Biology Laboratory	คงเดิม
		4032607 จุลชีววิทยา 3(2-2-5) Microbiology	4032607 จุลชีววิทยา 3(2-2-5) Microbiology	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4022316 เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Organic Chemistry for Food Science and Nutrition ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริดเซชันของคาร์บอนพันธะในสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ ชนิด และกลไกของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรเมติก สารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ และการจำแนกสารประกอบอินทรีย์ พร้อมปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา</p>	<p>กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</p>
			<p>4022316 เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Organic Chemistry for Food Science and Nutrition ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริดเซชันของคาร์บอนพันธะในสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ ชนิด และกลไกของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ สมบัติทางกายภาพ การเตรียมปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรเมติก สารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ และการจำแนกสารประกอบอินทรีย์ พร้อมปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา</p>	<p>กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			4022406 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 3(3-0-6) Physical Chemistry I สมบัติของแก๊สจริง แก๊สอุดมคติ กฎของอุณหพลศาสตร์ สมดุลเคมี สมดุล วิชาภาค กฎของวิชาภาค สารละลายเคมีไฟฟ้า	กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก
			4023510 ชีวเคมีอาหารเบื้องต้น 3(2-2-5) Fundamentals of Food Biochemistry ความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีในเรื่อง องค์ประกอบ โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึม ของสารชีวโมเลกุลในอาหาร กระบวนการย่อยและดูดซึมสารอาหาร การทดสอบสมบัติทางเคมี และกายภาพของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน พร้อมปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา	กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก
			4022622 เคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6) Analytical Chemistry บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์โดยปริมาตรและการชั่งน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตรจะเน้นเกี่ยวกับการไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบรีดอกซ์ การไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน ทั้งในสารละลายน้ำและไม่ใช่น้ำ การวิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รวมทั้งการตกตะกอนและการระเหย	กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับและกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4022623 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-1) Analytical Chemistry Laboratory การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรต สารละลายประเภทต่างๆ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยน้ำหนักโดยใช้ตัวตกตะกอนอินทรีย์ และอนินทรีย์ การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์</p>	<p>กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</p>
			<p>4091116 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6) Fundamental Mathematics การแก้สมการและอสมการของฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันตรรกยะ เศษส่วนย่อย ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและฟังก์ชันตรีโกณมิติ ผกผัน เรขาคณิตวิเคราะห์ว่าด้วยเส้นตรงและภาคตัดกรวย</p>	<p>กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</p>
			<p>4091403 แคลคูลัส 1 3(3-0-6) Calculus I ฟังก์ชันตัวแปรเดียว ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว การประยุกต์อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิต และความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย การประยุกต์อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปร</p>	<p>กำหนดให้เรียน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4112109 สถิติวิเคราะห์ 1 3(2-2-5) Statistical Analysis I ความหมายขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตัวเลข (ค่ากลาง ค่าวัดการกระจาย ตำแหน่งของข้อมูล ความเบ้และความโด่ง) ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวัง และความแปรปรวน การแจกแจงแบบทวินาม แบบปัวส์ซอง และแบบปกติ การชักตัวอย่าง การแจกแจงตัวอย่าง การแจกแจงแบบที แบบไคสแควร์ และแบบเอฟ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวางแผน การทดลองเบื้องต้น และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</p>	<p>4111110 สถิติวิเคราะห์ 1 3(2-2-5) Statistical Analysis I สถิติเชิงพรรณนา แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงแบบสุ่มที่สำคัญ การประมาณค่า ช่วงแห่งความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์ของประชากรกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ให้มีเนื้อหาที่กระชับมากขึ้น ได้แก่ หัวข้อ ความหมายขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข (ค่ากลาง ค่าวัดการกระจาย ตำแหน่งของข้อมูล ความเบ้และความโด่ง) ซึ่งจัดอยู่ในหัวข้อสถิติเชิงพรรณนาเป็นต้น</p>
8	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	วิชาบังคับ 50 หน่วยกิต	วิชาบังคับ 46 หน่วยกิต	ปรับลดจำนวนหน่วยกิต จาก 50 หน่วยกิต เป็น 46 หน่วยกิต

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4511104 อาหารและโภชนาการ 2(2-0-4) Food and Nutrition ความหมาย ความสำคัญของอาหารและโภชนาการ อาหารหลัก 5 หมู่ ประเภทของสารอาหาร หน้าที่ แหล่งสารอาหารปริมาณที่ควรได้รับ กลไกการย่อย การดูดซึม และเมแทบอลิซึมของสารอาหาร ข้อมูลทางโภชนาการ ตารางแสดงคุณค่าอาหาร ปัญหาโภชนาการของโลก หน่วยงานที่มีบทบาทในการแก้ปัญหาโภชนาการ</p>	<p>4512115 อาหารและโภชนาการ 2(2-0-4) Food and Nutrition อาหารหลัก 5 หมู่ บทบาท หน้าที่และปริมาณของสารอาหารที่ควรได้รับ กลไกการย่อย การดูดซึม และกระบวนการเมแทบอลิซึมของสารอาหาร ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของสารอาหารต่างๆ ในร่างกายมนุษย์</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และปรับจากวิชาเฉพาะด้านบังคับเป็นวิชาพื้นฐาน เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับชีวเคมีทางโภชนาการ และความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนรายวิชาอื่นๆในหมวดโภชนาการ</p>
		<p>4512104 โภชนาการบุคคล 3(2-2-5) Human Nutrition ความต้องการสารอาหารและพลังงานของบุคคลวัยต่างๆ และภาวะพิเศษ ปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาโภชนาการ การกำหนดรายการอาหาร หลักการเลือก และจัดอาหารสมส่วนของหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ทารก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ และภาวะพิเศษฝึกปฏิบัติ</p>	<p>4513104 โภชนศาสตร์ 3(2-2-5) Nutrition ความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ แนวทางการบริโภคอาหาร ตามหลักโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ โภชนาการกลุ่มวัย ข้อมูลทางโภชนาการ ตารางแสดงคุณค่าอาหาร การใช้โปรแกรมพื้นฐานทางด้านโภชนาการ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชาด้านโภชนาการเฉพาะบุคคลและเพิ่มเติมการประเมินภาวะโภชนาการและการคำนวณสารอาหารสำหรับบุคคล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513105 โภชนบำบัด 3(2-2-5) Diet Therapy หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับหลักโภชนาการและโภชนบำบัด การประเมินภาวะโภชนาการ รายการอาหารแลกเปลี่ยน ลักษณะและอาการของโรคที่บำบัดได้ด้วยอาหาร หลักการจัดและคำนวณอาหารในโรงพยาบาล อาหารเฉพาะโรค การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>4513105 โภชนบำบัด 3(2-2-5) Diet Therapy หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับหลักโภชนาการและโภชนบำบัด รายการอาหารแลกเปลี่ยน อาหารเฉพาะโรค หลักการกำหนดและจัดอาหารในโรงพยาบาล การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายวิชาและย้ายกลุ่มวิชาจากวิชาเฉพาะ (บังคับ) เป็นกลุ่มวิชาเฉพาะ (บังคับเลือก) เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นรายวิชาที่เน้นหลักการทางด้านการใช้อาหารบำบัดโรค ซึ่งเป็นจุดเน้นทางด้านโภชนาการเหมาะสำหรับการเป็นกลุ่มวิชาเฉพาะ (บังคับเลือก) กลุ่มโภชนาการและมีการปรับปรุงให้มีสาระการเรียนรู้ให้กระชับและครอบคลุมหลักการใช้อาหารบำบัดโรคที่เหมาะสม</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4513108 อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นอาหารเพื่อสุขภาพ แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4511204 หลักการประกอบอาหาร Principles of Cookery 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นอาหารเพื่อสุขภาพ แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513216 ขนมอบ 3(2-2-5) Bakery คุณสมบัติ ประเภท การเลือกซื้อวัตถุดิบและสารปรุงแต่งในขนมอบ เครื่องมือเครื่องใช้ การทำขนมอบไทยและต่างประเทศ การคิดต้นทุนและกำหนดราคาขาย บรรจุภัณฑ์ขนมอบ และการพัฒนาตำรับขนมอบด้วยวัตถุดิบในท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5074304 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ 3(2-2-5) Bakery Products Technology ประเภทของขนมอบ คุณสมบัติและหน้าที่ของวัตถุดิบ ส่วนผสม สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบ การเลือกใช้เครื่องมือ การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และปรับเป็นวิชาเอกเลือก เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่เน้นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารมาเป็นพื้นฐานในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีความทันสมัย</p>
		<p>4512217 อาหารไทยและขนมไทย 3(2-2-5) Thai Food and Desserts บทบาทและความสำคัญ ประเภท เครื่องปรุงเครื่องเทศ สมุนไพร กรรมวิธีในการทำอาหารและขนมไทย ประเภทต่างๆ ลักษณะและประเภทของอาหารและขนมไทย ตันตำรับภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ การประยุกต์เพื่อชาวต่างชาติ การจัดตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ วิธีการรับประทาน ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>4514119 อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5) Thai Food and Desserts for Health บทบาทและความสำคัญ ประเภท เครื่องปรุงสมุนไพร ประเภทของอาหารไทยและขนมไทย กรรมวิธีในการทำอาหารไทยและขนมไทยประเภทต่างๆ การประยุกต์ใช้ พิษสมุนไพรที่มีผลต่อสุขภาพมาใช้ในการประกอบอาหารไทยและขนมไทย ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และปรับเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือกเหตุผล การเปลี่ยนแปลง:ปรับปรุงให้มีสาระการเรียนรู้ให้กระชับและเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้พิษสมุนไพรที่มีผลต่อสุขภาพ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		4513220 อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรม Local Foods and Culture 2(1-2-3)	4514120 อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ 3(2-2-5) Cuisine of the Southern Thailand บทบาท และความสำคัญของอาหารพื้นบ้าน ท้องถิ่นภาคใต้ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร พื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ อาหารพื้นบ้านและ วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ในชีวิตประจำวัน อาหารพื้นบ้าน และวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ในประเพณี วิธีการปรุง และ ประกอบอาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้ ประเภทต่างๆ การประยุกต์ใช้อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรม ท้องถิ่นภาคใต้สู่สากล ฝึกปฏิบัติ	เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัส วิชา ปรับปรุงคำอธิบาย วิชา และปรับเป็นวิชา เฉพาะด้านเลือก เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงให้มีสาระการ เรียนรู้เฉพาะอาหาร พื้นบ้านและวัฒนธรรม ท้องถิ่นของภาคใต้และ เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการ ประยุกต์ใช้อาหารพื้นบ้าน และวัฒนธรรมท้องถิ่น ภาคใต้สู่สากล
		4513221 อาหารนานาชาติ International Food 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นอาหารเพื่อสุขภาพ แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4513222 การตลาดอาหาร Food Marketing 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชาไม่ครอบคลุมและกล่าวถึงการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่หลากหลายซึ่งไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ โดยแทรกสาระเกี่ยวกับการตลาดอาหารไว้ในรายวิชาเปิดใหม่เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514225 อาหารเพื่อการประกอบอาชีพ 2(1-2-3) Commercial Food Preparation</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชานี้เน้นอาหารเพื่อสุขภาพแบบคหกรรมศาสตร์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และเปิดรายวิชาใหม่เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p>
		<p>4512301 การจัดการอาหารในสถาบัน 3(2-2-5) Institutional Food Service Management การจัดการอาหารในสถาบัน ประเภทของสถาบัน รูปแบบการจัดการอาหาร การวางแผน การจัดการดำเนินงาน อาหารในสถาบัน ตำรับอาหารมาตรฐาน การประกอบอาหาร ในสถาบัน ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>4514118 การจัดการอาหารในสถาบัน 3(2-2-5) Institutional Food Management ประเภทของสถาบันที่มีการจัดการด้านอาหาร การจัดซื้อวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในสถาบันต่าง ๆ หลักการ วางแผนและการดำเนินการ การเก็บรักษาอาหาร การ ควบคุมการเบิกจ่ายวัตถุดิบอาหาร การกำหนดรายการ อาหาร การคิดราคาอาหารต่อหน่วย เทคนิคการประกอบ อาหารแต่ละสถาบัน การควบคุมคุณภาพอาหาร การ ประกอบอาหารประเภทต่างๆ</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อให้ นักศึกษาไป ประยุกต์ใช้ในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ แบบสหกิจหรือฝึก ประสบการณ์วิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		4514305 การจัดเลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม Catering and Beverages 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นอาหารเพื่อสุขภาพ แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4512402 ทฤษฎีการประกอบอาหาร Theory of Cookery 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นอาหารเพื่อสุขภาพ แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513403 หลักการแปรรูปและถนอมอาหาร 3(2-2-5) Principles of Food Processing and Food Preservation คุณลักษณะทั่วไปของวัตถุดิบอาหาร การเตรียมวัตถุดิบเพื่อผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร หลักการเบื้องต้นของการแปรรูปและถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน ความเย็น รังสี วัตถุกันเสีย เอนไซม์ การหมัก และการถนอมอาหารที่บ้าน ผักปฏิบัติ</p>	<p>5072301 หลักการแปรรูปอาหาร 3(2-2-5) Principle of Food Processing หลักเบื้องต้นของการแปรรูปอาหาร ลักษณะทั่วไปของวัตถุดิบประเภทต่างๆ การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร การผสมและการลดขนาดวัตถุดิบ การแยกวัตถุดิบโดยทางกล การทำอาหารให้เข้มข้น การใช้ความร้อน การแปรรูปโดยการกำจัดความร้อน การฉายรังสี การใช้สารเคมีและการหมัก ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการแปรรูปอาหาร และปรับให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย</p>
		<p>4512502 ความปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร 3(2-2-5) Food Safety and Sanitation พระราชบัญญัติอาหาร มาตรฐานอาหารหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและบริการอาหาร จุลินทรีย์ที่เป็นดัชนีทางด้านสุขาภิบาลอาหารและการควบคุม การจัดการน้ำใช้ และกำจัดของเสีย สุขวิทยาส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและพาหะนำโรค รวมทั้งเทคโนโลยี สะอาดและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>5073501 สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร 3(2-2-5) Food Sanitation and Regulation จุลินทรีย์ที่เป็นตัวบ่งชี้ด้านสุขาภิบาลอาหาร หลักการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ การควบคุมคุณภาพน้ำใช้ การควบคุมสัตว์นำโรคและแมลง สุขลักษณะส่วนบุคคล การจัดการน้ำและของเสีย เทคโนโลยีสีเขียว การบริหารจัดการคาร์บอนจากกระบวนการผลิตอาหาร กฎหมายและมาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพของอาหารระดับประเทศและระดับสากล ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการประกันคุณภาพและสุขาภิบาล และปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513503 การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร 3(2-2-5) Food Control and Quality Assurance ความหมายและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพทางด้านอาหาร การวัดค่าคุณภาพอาหารทางด้านกายภาพ เคมี ชีววิทยา และทางประสาทสัมผัส สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพอาหาร แผนการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ เครื่องมือสำหรับการควบคุมคุณภาพ และการประยุกต์ใช้แผนภูมิควบคุมชนิดต่างๆ</p>	<p>5074504 การประกันคุณภาพอาหารและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-2-5) Food Quality Assurance and Plant Management ความหมาย ความสำคัญของการประกันคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ การจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ระบบบริหารคุณภาพและกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการสนับสนุน ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหารและสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัส วิชา และ ปรับปรุง คำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญ ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ใน กลุ่ม วิชา การประกันคุณภาพและสุขาภิบาล และเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการ โรงงาน อุตสาหกรรม อาหารและ ปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย</p>
		<p>4513503 การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร 3(2-2-5) Food Control and Quality Assurance ความหมายและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพทางด้านอาหาร การวัดค่าคุณภาพอาหารทางด้านกายภาพ เคมี ชีววิทยา และทางประสาทสัมผัส สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพอาหาร แผนการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ เครื่องมือสำหรับการควบคุมคุณภาพ และการประยุกต์ใช้แผนภูมิควบคุมชนิดต่างๆ</p>	<p>5073503 การควบคุมคุณภาพอาหาร 2(1-3-5) Food Quality Control ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ คุณภาพ และการเปลี่ยนแปลงของอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การวัดคุณลักษณะคุณภาพของอาหารด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ กระบวนการทางสถิติและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ กระบวนการควบคุมคุณภาพอาหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัส วิชา และ ปรับปรุง คำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญ ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ใน กลุ่ม วิชา การประกันคุณภาพและสุขาภิบาล ให้มีความทันสมัย</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513902 สถิติและวิธีวิจัยทางอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Statistics and Research Methodology in Food and Nutrition ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลปัญหาทางด้านอาหารและโภชนาการ ด้วยวิธีการสืบค้นข้อมูลแบบต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงานหรือโครงการวิจัยแล้วนำมาเรียบเรียงเสนอรายงานเพื่อร่วมอภิปรายอย่างมีเหตุผล</p>	<p>5073601 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Research Methodology in Food Science and Nutrition ความหมายและความสำคัญของการวิจัย สถิติพื้นฐานในการวิจัย ขั้นตอนกระบวนการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานสำหรับการวิจัย การออกแบบการทดลอง การวางแผน การทดลองแบบต่างๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา รหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการวิจัย และปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย</p>
		<p>4513904 สัมมนาอาหารและโภชนาการ 1(0-3-1) Seminar in Food and Nutrition ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ปัญหาทางด้านอาหารและโภชนาการ ด้วยวิธีการสืบค้นข้อมูลแบบต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงานหรือโครงการวิจัยแล้วนำมาเรียบเรียงเสนอรายงานเพื่อร่วมอภิปรายอย่างมีเหตุผล</p>	<p>5073602 สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ 1(0-3-1) Seminar in Food Science and Nutrition ศึกษา ค้นคว้าข้อมูล ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการด้วยกระบวนการสืบค้นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงานหรือบทความหรือโครงร่างงานวิจัย การจัดทำสื่อ การจัดเวทีสัมมนาวิชาการ การนำเสนอและร่วมอภิปรายอย่างมีเหตุผล</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการวิจัย และปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514911 วิจัยทางอาหารและโภชนาการ 2(1-2-3) Research Project in Food and Nutrition วิจัยทางด้านอาหารและโภชนาการ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร โภชนาการ หรือภาวะโภชนาการ รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและเสนอเป็นรายงาน ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา</p>	<p>5074603 ปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ 3(0-9-0) Special Problem in Food Science and Nutrition การพัฒนาโครงการขอสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุน จรรยาบรรณนักวิจัย การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ด้วยรูปแบบการวิจัยแบบทดลองหรือสำรวจจากความต้องการหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง และการบริการอาหารด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ประกอบด้วยระเบียบวิธีการวิจัยที่ชัดเจนนำเสนอเป็นรายงานหรือบทความวิจัยภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา รหัส วิชา และปรับปรุงคำอธิบายวิชาและจำนวนหน่วยกิต เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการวิจัย และปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย</p>
			<p>5072101 เคมีอาหาร 2(2-0-4) Food Chemistry โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ขององค์ประกอบหลักในอาหาร ได้แก่ น้ำ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และเอนไซม์ องค์ประกอบรองในอาหาร ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุ รังควัตถุ และกลีโคลินรส</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางเคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์อาหาร</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการศึกษาเปลี่ยนแปลง
			<p>5072102 หลักการวิเคราะห์อาหาร 2(1-3-5) Principle of Food Analysis การวิเคราะห์ปริมาณองค์ประกอบหลัก (ความชื้น คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และเอนไซม์) องค์ประกอบรองในอาหาร (วิตามิน แร่ธาตุ วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหารที่สำคัญ) และสารสำคัญที่มีบทบาทต่อสุขภาพโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ที่ทันสมัย ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการศึกษาเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางเคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>
			<p>5073103 เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-2-5) Chemistry of Food Products องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของวัตถุดิบอาหาร ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผักผลไม้ ข้าวและธัญชาติ การเปลี่ยนแปลงในระหว่างการเก็บรักษาวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูปและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ รวมถึงวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการศึกษาเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางเคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>5074104 วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>Food Additives and Contaminants</p> <p>ความหมายและความสำคัญของวัตถุเจือปนอาหาร ชนิด คุณสมบัติ และกลไกการทำงานของวัตถุเจือปนอาหาร การใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้วัตถุเจือปนอาหารชนิดนั้น ชนิดของสารปนเปื้อนและสารพิษในอาหาร ปริมาณที่ก่อโทษ การปนเปื้อน การป้องกัน และการกำจัด</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางเคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>
		<p>4513504 จุลชีววิทยาทางอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5)</p> <p>Microbiology in Food and Nutrition</p> <p>บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์จุลินทรีย์กับอาหาร การจำแนกชนิดของจุลินทรีย์สำคัญทางอาหาร การเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร การควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร การเน่าเสียของอาหารโดยจุลินทรีย์ การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในด้านอาหารและโภชนาการ จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อและอาหารเป็นพิษ และเทคนิคการตรวจสอบจุลินทรีย์ในอาหาร ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5072201 จุลชีววิทยาทางอาหาร 3(3-0-6)</p> <p>Food Microbiology</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์กับอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและการเน่าเสีย สารพิษจากจุลินทรีย์ในอาหาร การเน่าเสียของอาหารประเภทต่างๆ วิธีการป้องกันและควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายวิชา จำนวนหน่วยกิตและปรับจากวิชาเลือกเป็นวิชาเอกบังคับ</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาจุลชีววิทยา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>5072202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร 1(0-3-1) Food Microbiology Laboratory หลักการวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ เกณฑ์มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ การเตรียมอุปกรณ์และอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับการวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ การตรวจนับแบคทีเรีย ยีสต์ และเชื้อราในอาหาร การตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์บนพื้นผิว การวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ก่อโรคในอาหารและน้ำ การตรวจวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์ด้วยวิธีการแบบรวดเร็ว ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ</p>
			<p>5072302 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 3(2-2-5) Food Processing Technology เครื่องมือและกระบวนการเกี่ยวกับ การฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อนสูง การทำแห้งแบบใช้ความร้อน การทำแห้งแบบระเหิด การแช่เย็น แช่เยือกแข็ง กรรมวิธีฮีลต์ การดันผ่านเกลียว การกรองผ่านเยื่อกรอง การควบคุมและการดัดแปรบรรยากาศ การศึกษาอายุการเก็บรักษาเทคโนโลยีใหม่โดยใช้หลักเทคโนโลยีสะอาด และการวางผังโรงงาน ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>5073401 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2-0-4)</p> <p>Food Engineering I</p> <p>ศึกษาหลักการพื้นฐานทางวิศวกรรม การคำนวณเรื่องหน่วยและมิติที่เกี่ยวกับอาหาร การวัดและเครื่องมือวัดในทางวิศวกรรม สมดุลมวลสารและพลังงาน การถ่ายโอนมวลสารและความร้อน และการประยุกต์ใช้ในหน่วยปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ความร้อนและความเย็นในกระบวนการแปรรูปอาหาร</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>
			<p>5073402 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2-2-5)</p> <p>Food Engineering II</p> <p>ทฤษฎีและหลักการทางวิศวกรรมอาหารเกี่ยวกับกลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ การแลกเปลี่ยนความร้อน การผสมและการลดขนาด ระบบทำความเย็นและระบบแช่เยือกแข็ง ปฏิบัติการหน่วยระหว่างกระบวนการแปรรูปอาหารในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514912 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและการประเมินคุณภาพอาหารโดยประสาทสัมผัส 3(2-2-5)</p> <p>Product Development and Food Sensory Evaluation</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอน ปัญหาและแนวทาง แก้ไขในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การวางแผนการทดลองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การใช้การประเมินทางประสาทสัมผัสในงานด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินทางประสาทสัมผัส การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบเชิงพรรณนา การทดสอบการยอมรับ การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการทดสอบทางประสาทสัมผัส ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5073503 การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส 2(1-3-5)</p> <p>Food Sensory Evaluation</p> <p>ความสำคัญของการประเมินทางด้านประสาทสัมผัส ลักษณะทางประสาทสัมผัสของอาหาร การควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินทางประสาทสัมผัส การทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ หลักการประเมินทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องในการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และปรับจากวิชาเลือกเป็นวิชาเอกบังคับเหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง:ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ในกลุ่มวิชาการ ประกันคุณภาพและสุขภาพ และปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย และตัดเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออก เพื่อสร้างรายวิชาใหม่ ได้แก่ รายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร</p>
9	วิชาเลือก	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ลดจำนวนหน่วยกิตจาก 16 เป็น 12 หน่วยกิต
		<p>4021120 เคมีทางโภชนาการ 2(2-0-4)</p> <p>Nutritional Chemistry</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา</p> <p>เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากสาระในรายวิชาไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างใหม่</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		4022509 ชีวเคมีทางโภชนาการ Nutritional Biochemistry 2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชาเน้นชีวเคมีทาง โภชนาการ ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4513107 โภชนาศาสตร์ชุมชน Community Nutrition ภาวะโภชนาการในประเทศไทย การติดตามและ ประเมินผลภาวะโภชนาการ การวางแผนงานโภชนาการใน ชุมชน การให้ความรู้ทางโภชนาการ การสำรวจและวิเคราะห์ ภาวะโภชนาการในชุมชน ฝึกปฏิบัติ 3(2-2-5)	4513107 โภชนาการชุมชน Community Nutrition สถานภาพโภชนาการชุมชนของประเทศไทย ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยของอาหารกับ โภชนาการในชุมชน ความมั่นคงของอาหารและโภชนาการ แนวทางการปรับปรุงและจัดการการบริโภคอาหารและ โภชนาการในชุมชน การให้ความรู้ทางโภชนาการ ปฏิบัติการ ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 3(2-2-5)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับอาหารปลอดภัย และความมั่นคงทางอาหาร ที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ในชุมชนและแนวทางการ ปรับปรุงและจัดการการ บริโภคอาหารและ โภชนาการในชุมชน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4513109 โภชนศึกษา Nutrition Education 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชาในด้าน โภชนาการเป็นหลัก ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4513110 หลักการกำหนดและจัดอาหารในโรงพยาบาล 3(2-2-5) Principles of Dietetics and Food Management in Hospital		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชาในด้าน โภชนาการเป็นหลัก ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4514111 การประเมินภาวะโภชนาการ Nutritional Assessment 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชาในด้าน โภชนาการเป็นหลัก ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4514112 อาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย 3(2-2-5) Food and Nutrition for Preschool Children		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชาในด้าน โภชนาการเป็นหลัก ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4514113 อาหารและโภชนาการสำหรับ ผู้สูงอายุ 3(2-2-5) Food and Nutrition for Older Persons		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากเป็นสาระใน รายวิชานั้นด้าน โภชนาการเป็นหลัก ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4514114 อาหารสมุนไพร Herbal Food 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหาร สมุนไพรแบบคหกรรม ศาสตร์ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้น ทางวิทยาศาสตร์ การ อาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4513223 อาหารว่าง Between Meals 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหาร ว่างแบบคหกรรมศาสตร์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสาระ การเรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4513224 อาหารเอเชีย Asian Food 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหาร แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการศึกษา เปลี่ยนแปลง
		4513225 อาหารตะวันตก Western Food 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการศึกษาเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหาร แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ
		4513226 อาหารจีน Chinese Food 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการศึกษาเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหาร แบบคหกรรมศาสตร์ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513227 อาหารฮาลาล 3(2-2-5)</p> <p>Halal Food</p> <p>วัฒนธรรมอาหารของชาวมุสลิม ลักษณะของอาหารอิสลาม วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการประกอบอาหารอิสลาม ข้อปฏิบัติฮาลาล ข้อปฏิบัติในการจัดประกอบอาหารอิสลามและกรรมวิธีในการปรุงอาหาร การถือศีลอดในเดือนบวช และปฏิบัติกร</p>	<p>5074312 หลักการอาหารฮาลาล 3(3-0-6)</p> <p>Principles of Halal Food</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ของฮาลาล การตลาดอาหารฮาลาล ข้อปฏิบัติโดยทั่วไปตามหลักมาตรฐานฮาลาล การเตรียมวัตถุดิบอาหารประเภทต่างๆ เช่น เนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น ตามหลักมาตรฐานอาหารฮาลาล ฉลากและการขอใบรับรองมาตรฐานอาหารฮาลาล ฟังคำบรรยายจากวิทยากรพิเศษ และศึกษาดูงานเกี่ยวกับอาหารฮาลาล</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และจำนวนหน่วยกิต เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เน้นให้นักศึกษาทราบหลักการและข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อผลิตอาหารฮาลาล ข้อกำหนดการเตรียมวัตถุดิบอาหารแต่ละชนิด เป็นต้น จึงควรตัดชั่วโมงปฏิบัติการที่เป็น การประกอบอาหารออก ซึ่งเนื้อหาในการเรียนการสอนเพียงพอเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ฮาลาล</p>
		<p>4513228 การตกแต่งหน้าผลิตภัณฑ์ขนมอบ 3(2-2-5)</p> <p>Bakery Products Decoration</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นการประกอบอาหารซึ่งไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างใหม่ที่ มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์อาหาร</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4513229 เครื่องดื่มและไอศกรีม 2(1-2-3)</p> <p>Beverage and Ice cream</p> <p>ชนิดของเครื่องดื่มและไอศกรีม ส่วนผสม เครื่องมือ เครื่องใช้ เทคนิคและการประยุกต์ใช้วัตถุดิบท้องถิ่นในการทำ เครื่องดื่มและไอศกรีม การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การ ตกแต่ง และการจัดเสิร์ฟ ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5074305 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม 3(2-2-5)</p> <p>Beverage and Ice Cream Products Technology</p> <p>ชนิดของเครื่องดื่มและไอศกรีม เครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการผลิตเครื่องดื่มและไอศกรีม การ เลือกใช้วัตถุดิบ กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ การ เก็บรักษาวัตถุดิบ รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และจำนวนหน่วยกิต เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่ เน้นการนำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์การอาหารมา เป็นพื้นฐานในการแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์โดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ มีความทันสมัย</p>
		<p>4513303 การแกะสลักผักและผลไม้ 2(1-2-3)</p> <p>Vegetable and Fruit Carving</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นหลักการแบบคหกรรม ศาสตร์ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้น ทางวิทยาศาสตร์ การ อาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4513304 การจัดดอกไม้ Flower Arrangement 2(1-2-3)		ยกเลิกรายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากคำอธิบายวิชา เน้นหลักการแบบคหกรรม ศาสตร์ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้น ทางวิทยาศาสตร์ การ อาหารและโภชนาการ
		4514403 ผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products ชนิดและโครงสร้างทางกายภาพสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ของสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ การเสื่อมเสีย การจัดการภายหลัง การจับสัตว์น้ำ การตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปร รูป ผลิตภัณฑ์ประมงพื้นบ้าน การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ มาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ฝึกปฏิบัติ	5074308 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products Technology ชนิดและโครงสร้างทางกายภาพของสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงและการ ปฏิบัติต่อสัตว์น้ำภายหลังการจับ การประเมินความสดของ สัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ การควบคุมและ ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ มาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและ ปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่ เน้นการนำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์การอาหารมา เป็นพื้นฐานในการแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์โดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ มีความทันสมัย

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514404 ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก 3(2-2-5) Food Fermentation ความหมาย ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารหมัก จุลินทรีย์ในกระบวนการหมัก การเตรียมหัวเชื้อ ปัจจัยในการผลิตอาหารหมัก กรรมวิธีการผลิตอาหารหมักจากเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ผักและผลไม้ เศษเหลือจากกระบวนการผลิตอาหาร และอาหารหมักในท้องถิ่น การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5074306 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก 3(2-2-5) Fermented Food Products Technology ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการหมัก จุลินทรีย์ที่สำคัญ ในกระบวนการหมัก การเตรียมหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อกระบวนการหมัก และปัจจัยในการผลิตอาหารหมักชนิดต่างๆ เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ กรรมวิธีการผลิตที่ใช้ในอุตสาหกรรมหมักผลิตภัณฑ์อาหารหมักชนิดต่างๆ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพอาหารหมัก และอาหารหมักกับสุขภาพ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่เน้นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารมาเป็นพื้นฐาน ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีความทันสมัย</p>
		<p>4514405 ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ 3(2-2-5) Vegetable and Fruit products ความสำคัญของการแปรรูปผักและผลไม้ การจำแนกประเภท การเปลี่ยนแปลงภายหลังการเก็บเกี่ยว หลักการและวิธีการแปรรูป เก็บรักษาผักและผลไม้ด้วยวิธีการใช้ความร้อน ความเย็น และการดัดแปลงบรรยากาศ ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5074303 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ 3(2-2-5) Vegetable and Fruit Products Technology ความสำคัญของการแปรรูปผักและผลไม้ สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีววิทยาของผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการแปรรูป หลักการวิธีการเก็บรักษา การบรรจุและการขนส่ง กรรมวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ในท้องถิ่น ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่เน้นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารมาเป็นพื้นฐานในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีความทันสมัย</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4514406 บรรจุภัณฑ์อาหาร 2(1-2-3) Food Packaging ความเป็นมา ความหมาย และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติด้านกายภาพ เคมีของวัสดุบรรจุภัณฑ์ ประเภทต่างๆ หลักการออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ ฉลากและรหัสผลิตภัณฑ์ กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บรรจุภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติ	5074309 บรรจุภัณฑ์อาหาร 3(2-2-5) Food Packaging บทบาทและความสำคัญ ชนิดและสมบัติของวัสดุที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์อาหาร ประเภทของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ เทคโนโลยีการบรรจุอาหาร การตรวจสอบคุณภาพของ บรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลากและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ปรับปรุงคำอธิบายวิชา เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่ เน้นการนำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ มาเป็น พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ในผลิตภัณฑ์อาหาร
		4513504 จุลชีววิทยาทางอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Microbiology in Food and Nutrition	5072201 จุลชีววิทยาทางอาหาร 3(3-0-6) Food Microbiology	ปรับเป็นวิชาเฉพาะบังคับ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่ เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ทางจุลินทรีย์ ของ ผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่ง สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้ตามโครงสร้าง หลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มี จุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514912 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและการประเมินคุณภาพอาหารโดยประสาทสัมผัส 3(2-2-5)</p> <p>Product Development and Food Sensory Evaluation</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอน ปัญหาและแนวทาง แก้ไขในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การวางแผนการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การใช้การประเมินทางประสาทสัมผัสในงานด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินทางประสาทสัมผัส การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบเชิงพรรณนา การทดสอบการยอมรับ การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการทดสอบทางประสาทสัมผัส ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>5074310 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-2-5)</p> <p>Food Product Development</p> <p>ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร หลักการและขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร พฤติกรรมผู้บริโภค การสำรวจความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์และการคัดเลือกสูตร และฝึกปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเชิงโภชนาการ</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาและปรับปรุงคำอธิบายวิชา</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: มีการเพิ่มเนื้อหาทางด้านการตลาดอาหารเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคและปรับเนื้อหา การประเมินคุณภาพอาหารโดยประสาทสัมผัสเป็นรายวิชาการประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส</p>
			<p>4513116 ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)</p> <p>Healthy Food Products</p> <p>องค์ประกอบและสมบัติเชิงหน้าที่ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ อาหารท้องถิ่นเชิงสุขภาพ การให้ความรู้และคำปรึกษาผู้บริโภค บทบาทของอุตสาหกรรมอาหารที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4514117 พิษวิทยาในอาหารและโภชนาการ 3(2-2-5) Toxicology in Food and Nutrition การเกิดพิษของสารเคมีในอาหารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง การกลายพันธุ์ การเกิดลูกวิรูป การประเมินความเป็นพิษปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพิษกลไกของการเกิดพิษต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย อาการเป็นพิษ การแก้พิษ การบำบัดรักษา การตรวจวิเคราะห์สารพิษชนิดต่างๆ ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพิษและผลของการได้รับพิษจากผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>
			<p>5074307 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน 3(2-2-5) Fat and Oil Products Technology ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญทางเศรษฐกิจของวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน คุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และชีวภาพของไขมันและน้ำมัน การสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ การเก็บรักษา การเสื่อมเสีย การควบคุมคุณภาพการผลิต เครื่องมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสี กลิ่น รส การดัดแปรโครงสร้างมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมัน ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>5074311 การจัดการธุรกิจอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)</p> <p>Food Business Management and Entrepreneurship</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจอาหาร หลักการจัดการและบริหารธุรกิจ การตลาดอาหาร การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องในธุรกิจอาหาร ระบบขนส่งอาหาร ธุรกิจอาหารแฟรนไชส์ ธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารชุมชน กฎหมายที่สำคัญในธุรกิจอาหาร ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่ทดแทนรายวิชาการตลาดทางอาหาร และเพิ่มสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการและแนวทางการเป็นผู้ประกอบการอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ</p>
			<p>5074313 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-2-5)</p> <p>Postharvest Technology</p> <p>ศึกษาศาสตร์วิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้เป็นอาหาร คุณภาพและการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและวิธีการเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวองค์ประกอบทางเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผักและผลไม้ด้านสี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัสของผลผลิต การเสื่อมเสีย และการป้องกัน รวมทั้งการบรรจุ และการขนส่ง ปฏิบัติการตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>เหตุผลผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจาก เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีภายหลังการเก็บเกี่ยววัสดุทางชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรใหม่ที่มีจุดเน้นทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากไม่สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุงใหม่ที่มีจุดเน้น ทางวิทยาศาสตร์ การ อาหารและโภชนาการ
10	กลุ่มวิชา ประสบการณ์ วิชาชีพ	กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิตจาก 7 เป็น 8 หน่วยกิต
		4514806 การเตรียมสหกิจศึกษาวิชาชีพทางอาหารและ โภชนาการ 1(1-0-2) Pre - Cooperative Education in Food and Nutrition แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวใน สังคม โครงสร้างองค์กร การทำงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมายแรงงาน การจัดทำโครงการ การเสนอผลงาน การ เขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัคร งาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ประสบ การณ์สหกิจศึกษาสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ จริยธรรม ในการปฏิบัติงาน	5073701 เตรียมสหกิจศึกษา 2(1-2-3) Pre Cooperative Education แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวใน สังคม โครงสร้างองค์กร การทำงาน งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิต และอาชีพ การจัดทำโครงการ การเสนอผลงาน การเขียน รายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์ เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และจำนวนหน่วยกิต เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เพื่อให้สอดคล้องกับระบบ การจัดการศึกษาแบบสห กิจศึกษา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514807 สหกิจศึกษาวิชาชีพทางอาหารและโภชนาการ 6(540) Cooperative Education in Food and Nutrition</p> <p>การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบภายใต้ การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวมวิเคราะห์และสรุปผลประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน</p>	<p>5074702 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education</p> <p>การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวมวิเคราะห์และสรุปผลประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชาปรับปรุงคำอธิบายวิชาและ จำนวนหน่วยกิต</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา</p>
		<p>4514802 การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางอาหารและโภชนาการ 2(90) Preparation for Experience In Food and Nutrition</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เนื่องจากกำหนดให้นักศึกษาทุกคนผ่านการลงทะเบียนรายวิชา 4514806 การเตรียมสหกิจศึกษาวิชาชีพทางอาหารและโภชนาการก่อนออกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4514803 การฝึกประสบการณ์ทางอาหารและโภชนาการ 5(450) Field Experience in Food and Nutrition</p> <p>ฝึกปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมด้านอาหารและโภชนาการ ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อนำความรู้ความสามารถตลอดหลักสูตรไปบูรณาการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำเสนอผลการปฏิบัติงาน</p>	<p>5074703 ฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ การอาหารและโภชนาการ 6(540) Field Experience in Food Science and Nutrition</p> <p>การฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ณ สถานประกอบการ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง มีการปฐมนิเทศ การนิเทศติดตามผลการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ และรายงานการปฏิบัติงานตามแบบที่หลักสูตรกำหนด</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต</p> <p>เหตุผลการเปลี่ยนแปลง: เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา</p>
11	หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	คงเดิม

ภาคผนวก ง

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวจตุพร คงทอง
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Food Service	Universiti Putra Malaysia (Malaysia)	2559
วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
วท.บ.	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

Khongtong, J., Karim, S., Othman, M., & Bolong, J. B. (2017).

The mediation effects of consumers' need recognition and pre-purchase evaluation in consumers' decision-making on purchasing safe street food: The case in Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Journal of Foodservice Business Research*, 20(2), 192-203.

5. ภาระงานสอน

5072301	หลักการแปรรูปอาหาร	3(2-2-5)
5072302	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	3(2-2-5)
5073601	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	3(2-2-5)
5074306	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารหมัก	3(2-2-5)
5074310	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)
5074312	หลักการอาหารฮาลาล	3(3-0-6)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวจันทรา วงศ์วิเชียร
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
วท.บ.	ศึกษาศาสตร์ (เคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

จันทรา วงศ์วิเชียรและฐิติมา ลือമ്മะ. (2558). กิจกรรมการย่อยสลายตัวเองใน
กล้ามเนื้อกิ้งก่าเตตน. *วารสารวิชา*, 34(1), 84-93.

5. ภาระการสอน

5072101	เคมีอาหาร	2(2-0-4)
5073103	เคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)
5073104	วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนในอาหาร	2(2-0-4)
5073502	การประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส	2(1-3-5)
5074308	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาววราศรี แสงกระจ่าง
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม	อุตสาหกรรมเกษตร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2554
วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

อชิรญา คำจันทร์ศุภสิน, จุรีภรณ์ นวนมุสิก, วราศรี แสงกระจ่าง และวันดี แก้วสุวรรณ. (2558). ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ทางอาหารของพืชผักท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชา*, 34(2), 52-63.

วราศรี แสงกระจ่าง, ปวลี สงเคราะห์, จุรีภรณ์ นวนมุสิก และ สิตา สโมสร. (2559). ปริมาณพลังงานและสารอาหารจากสารอาหารกลางวันของโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลท่าจิว อำเภอมืองนครศรีธรรมราช. รายงานสืบเนื่องในงานประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติ “วิจัยรับใช้ชุมชน สร้างสังคมฐานความรู้” (ครั้งที่ 1 วันที่ 31 สิงหาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี) , 340-352.

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นางวันดี แก้วสุวรรณ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
ทช.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2530

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

อชิรญา คำจันทร์ศุภสิน, จุรีภรณ์ นวนมุสิก, วราศรี แสงกระจ่าง และ
วันดี แก้วสุวรรณ. (2558). ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ทาง
อาหารของพืชผักท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัด
นครศรีธรรมราช. *วารสารวิชา*, 34(2), 52-63.

5. ภาระการสอน

4514119	อาหารไทยและขนมไทยเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
4514120	อาหารพื้นบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคใต้	3(2-2-5)
5074304	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมมอบ	3(2-2-5)
5074309	บรรจุภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)
5074311	การจัดการธุรกิจอาหารและเทคนิคการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ - สกุล : นางสาวปารมี ชุมศรี
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
วท.บ	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

ปารมี ชุมศรี. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกมะขามเสริมปลาตุ๋น.
วารสารวิชาการ, 5(2), 48-55.

5. ภาระการสอน

5073401	วิศวกรรมอาหาร 1	2(2-0-4)
5073402	วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-2-5)
5073602	สัมมนาทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	1(0-3-1)
5074603	ปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	3(0-9-0)
4514118	การจัดการอาหารในสถาบัน	3(2-2-5)
5074303	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้	3(2-2-5)
5074305	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและไอศกรีม	3(2-2-5)
5074313	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นายฉัตรชัย สังข์ผุด
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

ฉัตรชัย สังข์ผุด, จีราภรณ์ สังข์ผุด, และชุตินุช สุจริต. (2558). ผลของมะพร้าวระยະสุกต่าง ๆ และปัจจัยแวดล้อมต่อคุณภาพน้ำมันมะพร้าวหมักด้วยแบคทีเรียกรดแลคติก *Lactobacillus plantarum* (BCC 47647). *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 18 (3), 9-16.

5. ภาระการสอน

5072102	หลักการวิเคราะห์อาหาร	2(1-3-5)
5072201	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(3-0-6)
5072202	หลักการวิเคราะห์อาหารทางจุลินทรีย์	1(0-3-1)
5073503	การควบคุมคุณภาพอาหาร	2(1-3-5)
5074504	การประกันคุณภาพและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	3(2-2-5)
5074307	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวจรีภรณ์ นวนมุสิก
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
วท.ม	โภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2550
วท.บ.	สาขาสาธารณสุข (โภชนวิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานตีพิมพ์

4.1.1 บทความทางวิชาการ

อชิรญา คำจันทร์ศุภสิน, จรีภรณ์ นวนมุสิก, วราศรี แสงกระจ่าง และ

วันดี แก้วสุวรรณ. (2558). ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ทางอาหารของพืชผักท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชา*, 34(2), 52-63.

วราศรี แสงกระจ่าง, ปวลี สงเคราะห์, จรีภรณ์ นวนมุสิก และ สิตา สโมสร. (2559).

ปริมาณพลังงานและสารอาหารจากสารอาหารกลางวันของโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลท่าจิว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช. รายงานสืบเนื่องในงานประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติ “วิจัยรับใช้ชุมชน สร้างสังคมฐานความรู้” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร, 31 สิงหาคม 2559, 340-352.

5. ภาระการสอนรายวิชา

4512115	อาหารและโภชนาการ	2(2-0-4)
4513105	โภชนบำบัด	3(2-2-5)

ภาคผนวก จ

คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ที่ ๒๒๐๘ / ๒๕๕๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙)

ตามอนุสนธิคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙) ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ นั้น

เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.๒๕๕๘ ประกอบกับทางมหาวิทยาลัยได้มีนโยบาย Reprofitting มหาวิทยาลัยกลุ่มใหม่ เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องทั้งประกาศของกระทรวงศึกษาธิการและนโยบายดังกล่าว จึงเปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙) ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| ๑) นางศุภมาต อีสสระพันธุ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒) นายมนิต พลลลา | รองประธานกรรมการ |
| ๓) นายอภัย คูหาพงศ์ | กรรมการ |
| ๔) นางสาวจรีภรณ์ นวนมุสิก | กรรมการ |
| ๕) นางสาวปัทมา คงช่วย | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่

๑. อำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน
๒. กำกับดูแลการปรับปรุงหลักสูตรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
๓. วินิจฉัย ตัดสินปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินการ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ ฝ่ายปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ๑) นางสาววราศรี แสงกระจ่าง | ประธานกรรมการ |
| ๒) นายมนัส ชัยจันทร์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| ๓) นายสรรพลีสิทธิ์ กล่อมเกล้า | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| ๔) นางวันดี แก้วสุวรรณ | กรรมการ |
| ๕) นางสาวสุรีย์พร วุฒิมานพ | กรรมการ |
| ๖) นางสาวจตุพร คงทอง | กรรมการ |
| ๗) นางสาวปารมี ชุมศรี | กรรมการ |
| ๘) นายฉัตรชัย สังข์ผุด | กรรมการ |
| ๙) นางสาวจรีภรณ์ นวนมุสิก | กรรมการ |
| ๑๐) นางจีราภรณ์ สังข์ผุด | กรรมการ |
| ๑๑) นางสาวจันทิรา วงศ์วิเชียร | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ประสานงาน ติดตาม ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกแก่กรรมการจัดทำหลักสูตร เพื่อให้แล้วเสร็จตามกระบวนการการพัฒนาหลักสูตร จนเอกสารหลักสูตรได้รับการอนุมัติและรับรองจากสภามหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ ฝ่ายจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย

๑) นางสาววราศรี แสงกระจ่าง	ประธานกรรมการ
๒) นายมนัส ชัยจันทร์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
๓) นายสรรพสิทธิ์ กล่อมเกล้า	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
๔) นางวันดี แก้วสุวรรณ	กรรมการ
๕) นางสาวสุรีย์พร วุฒิमानพ	กรรมการ
๖) นางสาวจตุพร คงทอง	กรรมการ
๗) นางสาวปารมี ชุมศรี	กรรมการ
๘) นายฉัตรชัย สังข์ผุด	กรรมการ
๙) นางสาวจวีร์ภรณ์ นวนมุสิก	กรรมการ
๑๐) นางจิราภรณ์ สังข์ผุด	กรรมการ
๑๑) นางสาวจันทิรา วงศ์เขียว	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินการและจัดเตรียมเอกสารการจัดทำหลักสูตร จัดทำร่างหลักสูตร และแก้ไขตามข้อเสนอแนะประสานงานกับส่วนงาน และฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จัดทำเล่มหลักสูตรจนหลักสูตรแล้วเสร็จ และได้รับการอนุมัติหลักสูตร

๒.๓ ฝ่ายพิธีการ ประกอบด้วย

๑) นางสาววราศรี แสงกระจ่าง	ประธานกรรมการ
๒) นางสาวปารมี ชุมศรี	กรรมการ
๓) นางสาวสุรีย์พร วุฒิमानพ	กรรมการ
๔) นางสาวจตุพร คงทอง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมงานพิธีการ เตรียมพิธีกร จัดทำคำกล่าวรายงาน คำกล่าวเปิด ดำเนินการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

๒.๔ ฝ่ายสถานที่ และโสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วย

๑) นางสาวจตุพร คงทอง	ประธานกรรมการ
๒) นางสาวปารมี ชุมศรี	กรรมการ
๓) นักศึกษาหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ชั้นปีที่ ๓	กรรมการ
๔) นางสาวสุภาวีย์ ยอดพิจิตร	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดหา และจัดเตรียมสถานที่ โสตทัศนอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการประชุม ประชาสัมพันธ์โครงการ

๒.๕ ฝ่ายเลขานุการ ประกอบด้วย

๑) นางสาวจันทิรา วงศ์เขียว	ประธานกรรมการ
๒) นางสาวจตุพร คงทอง	กรรมการ
๓) นางวันดี แก้วสุวรรณ	กรรมการ
๔) นางสาววราศรี แสงกระจ่าง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดทำกำหนดการประชุมวิพากษ์หลักสูตร ประสานงาน หรือนัดหมายเรื่องกำหนดการประชุมวิพากษ์หลักสูตร การเดินทางและที่พักสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมนำส่ง จัดทำป้ายสามเหลี่ยม ชื่อวิทยากร และลงทะเบียน จัดเตรียมของที่ระลึกแก่ผู้ทรงคุณวุฒิ

๒.๖ ฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๑) นางสาวสุภาวณี ยอดพิจิตร | ประธานกรรมการ |
| ๒) นักศึกษาหลักสูตร วท.บ.
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ชั้นปีที่ ๓ | กรรมการ |
| ๓) นางวิมลพรรณ ทองรัก | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มให้เพียงพอกับผู้เข้าร่วมประชุมวิพากษ์หลักสูตรในการจัดทำหลักสูตร

๒.๗ ฝ่ายประเมินผล ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| ๑) นางสาวปารมี ชุมศรี | ประธานกรรมการ |
| ๒) นางสาววราศรี แสงกระจ่าง | กรรมการ |
| ๓) นางสาวจตุพร คงทอง | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ จัดทำแบบประเมินและสรุปผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร และการจัดทำหลักสูตร

๒.๘ ฝ่ายการเงิน ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| ๑) นางสาวจตุพร คงทอง | ประธานกรรมการ |
| ๒) นางสาวจันทิรา วงศ์วิเชียร | กรรมการ |
| ๓) นางสาววราตรี แสงกระจ่าง | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ จัดทำชุดเบิก สรุปผลการเบิกจ่ายในประชุมวิพากษ์หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร จนกว่าหลักสูตรจะได้รับการอนุมัติ

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์วิมล คำศรี)
อธิการบดี