



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	10
1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	10
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	12
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	13
1. ระบบการจัดการศึกษา	13
2. การดำเนินการหลักสูตร	13
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
3.1 หลักสูตร	16
3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์	42
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	45
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	45

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	47
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	47
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	47
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	53
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	60
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	60
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	60
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	60
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	61
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	61
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	61
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	62
1. การกำกับมาตรฐาน	62
2. บัณฑิต	62
3. นิสิต	62
4. คณาจารย์	62
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	63
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	63
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	65
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	67
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	67
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	67
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	68
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	68

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	69
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	81
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	107
ภาคผนวก ง	รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร	110
ภาคผนวก จ	ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	125
ภาคผนวก ฉ	ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ	136

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

Bachelor of Science Program in Food Safety

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะ/วิทยาลัย

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	:	0606
ภาษาไทย	:	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Science Program in Food Safety

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ความปลอดภัยทางอาหาร)
ชื่อย่อ (ไทย)	:	วท.บ. (ความปลอดภัยทางอาหาร)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Food Safety)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	:	B.Sc. (Food Safety)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยหรือต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ความปลอดภัยทางอาหาร) มหาวิทยาลัยพะเยา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2560
ปรับปรุงจากหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจ
เกษตร เป็น วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
- 6.2 คณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติอนุมัติหลักสูตรใน
การประชุมครั้งที่ 10 วันที่ 27 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559
- 6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม
ครั้งที่ 8 วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
- 6.4 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมเวียน
ครั้งที่ 123 (7/2560)
- 6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2560
วันที่ 16 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ผู้ควบคุมความปลอดภัยอาหาร
- 8.2 นักวิทยาศาสตร์อาหาร (ด้านความปลอดภัยอาหาร)
- 8.3 เจ้าหน้าที่จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ

- 8.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 8.5 เจ้าหน้าที่กำกับดูแลตรวจรับรองมาตรฐาน และความปลอดภัยอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ
- 8.6 ผู้ประกอบการทางด้านอาหารและการประกันคุณภาพ

9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นางรัตนา อัดตปัญญา	35099005XXXXX	รองศาสตราจารย์	M.S. กส.บ.	Food Science วิทยาศาสตร์การอาหาร (เกียรตินิยม)	University of California, Davis Campus, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2514 2512
2	นางสาวหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	35299000XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Agricultural Science เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	Osaka Prefecture University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2548 2544 2541
3	นายตระกูล พรหมจักร	35099010XXXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2552 2548
4	นางสาวยุพารัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีการอาหารและโภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2558 2552 2542
5	นางวราภรณ์ กุศลรักษ์	35705002XXXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2551 2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากการที่ระบบการค้าของโลก (World Trading System) ได้ขยายตัวแบบเสรีมากขึ้น ผลักดันให้มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เช่น ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asian Economic Community; AEC) ส่งผลให้ธุรกิจการค้าสินค้าเกษตรและอาหารระหว่างประเทศมีความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานของโลก (Global Supply Chain) มากขึ้น ประเทศไทยเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกและประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญ จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานของโลกและย่อมได้รับผลกระทบจากกฎระเบียบและมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร กฎระเบียบและมาตรการด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเข้มข้นมากยิ่งขึ้น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบการค้าโลกทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบมากในตลาดสินค้าส่งออกที่มีการผลิตขั้นต้น (Primary Production) เช่น การเพาะปลูก การประมง การปศุสัตว์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพในธุรกิจเกษตรและภาครัฐได้อย่างสมบูรณ์ อีกทั้งยังเป็นการสนองตอบความต้องการบุคลากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564) ที่ส่งเสริมการผลิตอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ผักผลไม้ปลอดสารพิษและเกษตรอินทรีย์ รวมถึงการพัฒนาระบบมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล นอกจากนี้ แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 – 2579) ยังมุ่งเน้นด้านเกษตรและอาหารปลอดภัยเพื่อการเป็นแหล่งอาหารคุณภาพสะอาด และปลอดภัยของโลก ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 (2560-2564) ที่กำหนดทิศทางและแผนปฏิบัติการมุ่งสู่การเป็นกลุ่มจังหวัดเกษตรและอาหารปลอดภัย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในอัตราเร่งและความจำเป็นในการใช้พลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยอาหารและการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลกฎระเบียบมาตรฐานและกฎหมายอาหาร รวมถึงกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนการบริโภคสู่ธรรมชาติ โดยการลดความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้บริโภค ทำให้อุตสาหกรรมขนาดเล็กที่กำลังขยายตัวมากขึ้นและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต้องปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับแนวโน้มสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งอุตสาหกรรมอาหารเป็นการแปรรูปวัตถุดิบการเกษตร ปศุสัตว์ และประมง เกี่ยวข้องกับแรงงานเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการจึงมีผลกระทบต่อรายได้ของคนจำนวนมาก นอกจากนี้

ข้อบังคับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ พ.ศ. 2558 ได้กำหนดมาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพผู้ควบคุมความปลอดภัยของอาหาร สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพการแปรรูปนม และอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านแปรรูปผักและผลไม้ ในปัจจุบัน รัฐบาลได้กำหนดทิศทางนโยบายประเทศไทย 4.0 เพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ความเหลื่อมล้ำ และความไม่สมดุลในการพัฒนา โดยในด้านการเกษตรและอาหาร นโยบายดังกล่าวมุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพดีมีผลตอบแทนสูง

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการศึกษาสถานการณ์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทิศทางการพัฒนาประเทศไทย (Thailand 4.0) นโยบายทิศทางแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน 2 อันได้แก่ จังหวัดพะเยา แพร่ น่าน เชียงราย เน้นด้านเกษตรและอาหารปลอดภัย รวมทั้งข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทำให้สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรความปลอดภัยทางอาหารเพื่อ

12.1.1 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ภาคการผลิตด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมอาหาร จนถึงผู้บริโภค

12.1.2 ผลิตนักควบคุมความปลอดภัยทางอาหารสำหรับอุตสาหกรรมอาหารและหน่วยงานภาครัฐ

12.1.3 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้สามารถปฏิบัติงานและเป็นผู้ประกอบการด้านการแปรรูปอาหารที่ปลอดภัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยพะเยามุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (comprehensive university) ที่รับใช้สังคม (community engagement) มุ่งกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนในเขตภาคเหนือตอนบน 7 จังหวัด ได้แก่ พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน เชียงราย แม่ฮ่องสอน และภูมิภาคอื่นด้วย โดยจัดการเรียนการสอนในสาขาที่เป็นความต้องการของท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำ ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางอาหาร สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรความปลอดภัยทางอาหารเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

13.1.2.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะศิลปศาสตร์		
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
13.1.2.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์		
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ
Quantitative Analysis 4(3-3-8)

13.1.2.3 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป
General Microbiology 4(3-3-8)

365215 ชีวเคมีทั่วไป
General Biochemistry 4(3-3-8)

13.1.2.4 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

122130 ธุรกิจเบื้องต้น
Introduction to Business 3(3-0-6)

122332 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ
Small Business Management and Entrepreneurship 3(2-2-5)

13.1.2.5 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

206141 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
Sufficiency Economy Philosophy 1(1-0-2)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

207211 ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการ
เกษตรอย่างยั่งยืน
Food Safety and Sustainable Agriculture Management 2(2-0-4)

13.3 กลุ่มวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.4 การบริหารจัดการ

13.4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี อธิการบดี เป็นประธาน คณบดี เป็นกรรมการ และรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ กำหนดนโยบาย และพิจารณาการดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย

2) คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดี เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

3) คณะกรรมการประจำรายวิชา ทำหน้าที่ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

13.4.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน คณะศิลปศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ และคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ให้บริการการสอนในหมวดวิชาเฉพาะด้าน โดยคณะศิลปศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นผู้พิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอน และการประมวลผล

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

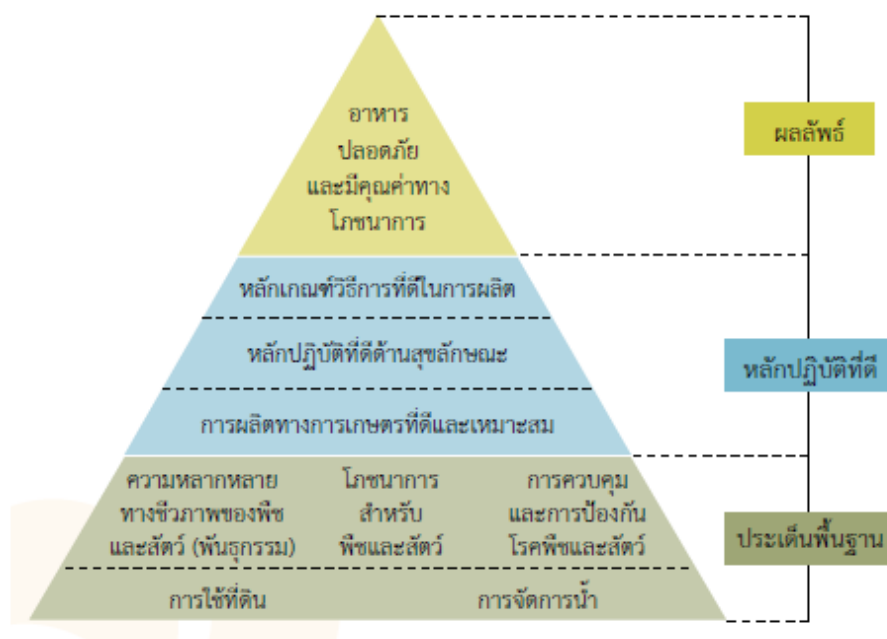
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

การจัดการการผลิต การควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหารตามมาตรฐาน ซึ่งผ่านการตรวจประเมินรับรองโดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมและจริยธรรม นำไปสู่การคุ้มครองผู้บริโภคและเสริมสร้างศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ

1.2 ความสำคัญ

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย พ.ศ. 2554 กล่าวว่าอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งต่อการดำรงสุขภาวะของประชาชน ซึ่งนอกจากจะส่งผลในเกิดการพัฒนาศักยภาพในทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังมีผลต่อการค้าและเศรษฐกิจของประเทศด้วย ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและอุดมสมบูรณ์จนสามารถผลิตอาหารได้เพียงพอต่อการเลี้ยงประชากรในประเทศและส่งออกนำรายได้มหาศาลสู่ประเทศ อย่างไรก็ตามจากสภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอันมาก อีกทั้งภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี การเกิดขึ้นของโรคและภัยคุกคามใหม่ ๆ และภาวะโลกร้อน ตลอดจนความจำเป็นในการปฏิบัติตามกติกาสากลด้านการค้าระหว่างประเทศและการค้าเสรี ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ความมั่นคงและยั่งยืนอาหารของประเทศได้ หากไม่สามารถดูแลจัดการระบบความปลอดภัยอาหารของประเทศตลอดห่วงโซ่อาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ตลอดห่วงโซ่อาหารที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางอาหารนั้น สามารถจำแนกได้ออกเป็น 3 ภาคส่วน โดยภาคส่วนแรก ได้แก่ ประเด็นพื้นฐาน เช่น การใช้ที่ดิน การจัดการน้ำ โภชนาการสำหรับพืชและสัตว์ การควบคุมและป้องกันโรคพืชและสัตว์ เป็นต้น ภาคส่วนที่ 2 คือ หลักปฏิบัติที่ดี เช่น การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) เป็นต้น และภาคส่วนสุดท้าย ได้แก่ ผลลัพธ์ อันได้แก่ อาหารปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้บริโภค ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภูมิห่วงโซ่อาหาร

การจัดการดูแลคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค และการค้าทั้งในและต่างประเทศซึ่งเป็นพื้นฐานของการแก้ไขปัญหาความยากจนเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นบุคลากรทางด้านความปลอดภัยทางอาหารและธุรกิจเกษตรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะสามารถแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของการขยายตัวการค้าเสรีและยุทธศาสตร์ฯ ดังที่กล่าวมา ประกอบกับในปี พ.ศ. 2563 ประเทศในกลุ่มอาเซียนได้พัฒนาสู่การเป็นประชาคมอาเซียน (AEC) ทำให้เกิดการลดภาษีสินค้านำเข้าเป็นศูนย์ ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายสินค้าอาหารและสินค้าเกษตรระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยต่อผู้บริโภคจึงมีความสำคัญยิ่ง ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงมีความสำคัญในการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถในการจัดทำมาตรการคุ้มครองผู้บริโภค ควบคู่กับมาตรการทางเศรษฐกิจ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.3.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐานอาหาร ระบบการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร
- 1.3.2 เป็นผู้ควบคุมความปลอดภัยอาหาร
- 1.3.3 สามารถจัดทำระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยทางอาหาร
- 1.3.4 สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในการทำงานด้านการจัดการความปลอดภัยทางอาหารได้อย่างเหมาะสม
- 1.3.5 มีความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการอาหาร
- 1.3.6 มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยพะเยา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของนิสิต	1.1 จัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ เตรียมความพร้อมด้านการ ปรับตัว และเทคนิคการ เรียนรู้ 1.2 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามผลการเรียนรู้ของ นิสิตอย่างใกล้ชิด	1.1 หลักฐานการจัดปฐมนิเทศ 1.2 มีการพูดคุยระหว่างอาจารย์ ที่ปรึกษาและนิสิตอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
2. การปรับปรุงหลักสูตร ให้ทันสมัย	2.1 การจัดให้มีกระบวนวิชา หัวข้อพิเศษด้านความ ปลอดภัยทางอาหาร 2.2 ให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องในบางกระบวน วิชา	2.1 คู่มือนิสิต 2.2 รายงานของนิสิต
3. การปรับปรุงหลักสูตร ตามความต้องการของผู้ มีส่วนได้ส่วนเสีย	3.1 การสำรวจความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3.2 การปรับปรุงหลักสูตรตาม ความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างเหมาะสม	3.1 ผลสำรวจความพึงพอใจของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3.2 รายงานการประชุมสาขาวิชา
4. การพัฒนาอาจารย์ให้มี ความเชี่ยวชาญในด้านที่ สอน	4.1 จัดให้อาจารย์ไปอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ที่เกี่ยวข้องใน หัวข้อที่สอน	4.1 ผลการอบรมหรือสัมมนาของ อาจารย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือน มกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

4.1 สำเร็จชั้นประถมศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

4.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

4.3 เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

4.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

4.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 5 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

5.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า เข้าเป็นนิสิตเป็นคราวๆ ไป ตามประกาศ และรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

5.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวด้านการเรียนล่าช้า จากการที่นิสิตมีพื้นฐานความรู้ที่ต่างกัน และปัญหาการปรับตัวด้านอารมณ์ และสังคมที่ไม่เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดโครงการอบรมภาษาอังกฤษระหว่างภาคเรียนสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 2

2.4.2 จัดโครงการปรับพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานให้กับนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษาในภาคเรียนที่ 1

2.4.3 จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย การทำกิจกรรมระหว่างเรียน การแบ่งเวลาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4.4 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ดักเตือนให้คำปรึกษาแนะนำแนวการเรียน เช่น การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือ การจดบันทึก การจัดระบบความคิด การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้แก่นิสิตที่มีปัญหาและขอความช่วยเหลือ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. งบบุคลากร					
1.1 หมวดเงินเดือน	2,031,384	2,132,954	2,239,601	2,351,581	2,469,160
1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	132,000	141,240	151,127	161,707	173,026
2. งบดำเนินการ					
2.1 หมวดค่าตอบแทน	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
2.2 หมวดค่าใช้สอย	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
2.3 หมวดค่าวัสดุ	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
2.4 หมวดสาธารณูปโภค	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
3. งบลงทุน					
3.1 หมวดครุภัณฑ์	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
3.2 หมวดครุภัณฑ์ เร่งด่วน	-	-	-	-	-
4. งบเงินอุดหนุน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมรายจ่าย	3,951,384	4,184,194	4,040,278	4,067,218	4,155,244

*ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี 30,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e - Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553
และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

หมวดวิชา	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	30 หน่วยกิต
1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	0 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	19 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	30 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอกบังคับ	34 หน่วยกิต
2.4 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	128 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	จำนวน	30 หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)

	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	30 หน่วยกิต
122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็น ผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร Food Industry	2(2-0-4)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตร อย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)
207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร Microbiology for Food Safety	3(2-3-6)
207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร Food Chemistry and Food Analysis	3(2-3-6)
207222	การผลิตพืชและสัตว์ Crop and Animal Production	3(2-3-6)
207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	4(3-3-8)
207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง Statistics and Experimental Design	3(2-3-6)

	กลุ่มวิชาเอกบังคับ	34 หน่วยกิต
207324	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management	3(2-3-6)
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร Quality Control of Food	3(2-3-6)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการ ผลิตอาหาร Food Sanitation and Good Manufacturing Practice	3(2-3-6)
207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย Food Law and Standards of Thailand	2(2-0-4)
207334	HACCP และ ISO 22000 HACCP and ISO 22000	3(2-3-6)
207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ Quality Management Systems	3(2-3-6)
207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศใน อุตสาหกรรมอาหาร Logistics and Information Technology in Food Industry	2(1-3-4)
207352	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้ นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries	2(2-0-4)
207437	การตรวจประเมินโรงงาน Plant Auditor Training	3(2-3-6)
207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร Special Problem in Food Safety	3(2-3-6)
207461	การศึกษาค้นคว้าอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
207462	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต

207463 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

207325	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม Processing and Quality Control of Beverages	3(2-3-6)
207326	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารแช่ เยือกแข็ง Processing and Quality Control of Frozen Food	3(2-3-6)
207327	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารใน ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท Processing and Quality Control of Food in Hermetically Sealed Container	3(2-3-6)
207428	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-6)
207429	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหาร อบแห้ง Processing and Quality Control of Dehydrated Food	3(2-3-6)
207438	ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco-Friendly Food Production System	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบัน
อุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร Food Industry	2(2-0-4)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)
รวม		15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)
242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร Microbiology for Food Safety	3(2-3-6)
207222	การผลิตพืชและสัตว์ Crop and Animal Production	3(2-3-6)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
รวม		19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตร อย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)
207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร Food Chemistry and Analysis	3(2-3-6)
207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	4(3-3-8)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
207324	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management	3(2-3-6)
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร Quality Control of Food	3(2-3-6)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร Food Sanitation and Good Manufacturing Practice	3(2-3-6)
207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร Logistics and Information Technology in Food Industry	2(1-3-4)
207XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)
207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย Food Law and Standards of Thailand	2(2-0-4)
207334	HACCP และ ISO 22000 HACCP and ISO 22000	3(2-3-6)
207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ Quality Management Systems	3(2-3-6)
207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง Statistics and Experimental Design	3(2-3-6)
207352	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
207XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)

รวม

18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries	2(2-0-4)
207437	การตรวจประเมินโรงงาน Plant Auditor Training	3(2-3-6)
207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร Special Problem in Food Safety	3(2-3-6)
207XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

207461*	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
207462*	ฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
207463*	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|--------|---|----------|
| 001101 | <p>การใช้ภาษาไทย</p> <p>Usage of Thai Language</p> <p>การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจากการฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดเห็นผ่านทักษะการใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม</p> <p>Communicative skill through word, phrase, sentence, idiom, and prose in Thai language usage, identifying main idea from listening and reading, paragraph writing, brief summarizing including thinking expression through the use of appropriate Thai</p> | 3(2-2-5) |
| 001102 | <p>ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม</p> <p>Ready English</p> <p>คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับและการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา</p> <p>English vocabulary and grammar, fundamental English usage in listening, speaking, reading and writing, development of English usage for daily-life including getting acquainted with someone, accept and decline invitation, direction giving, direction asking and direction planning, conversation in restaurant, smart shopping and saying goodbye for someone</p> | 3(2-2-5) |
| 001103 | <p>ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง</p> <p>Explorative English</p> <p>ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยากรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรม ผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก</p> <p>Skills of English language: listening, speaking, reading, and writing, vocabularies and English grammar for different situations in communication and effectiveness in international context including trip planning, flight and accommodation booking using internet, international phone calling,</p> | 3(2-2-5) |

communication in airport, airport announcement, communication in customs and immigration, communication in bad situations and party

001204 ภาษาอังกฤษก้าวหน้า 3(2-2-5)
Step UP English

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมลล์ การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่านและถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ

English vocabulary related to news and media in daily life, English usage for listening, speaking, reading and writing including e-mail, summarizing from media, news reading and sharing, data interpretation from graphs and tables, interpretation and information presentation for further study and future careers

002201 พลเมืองใจอาสา 3(2-2-5)
Citizen Mind by Citizenship

สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนักสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก

Rights, roles and duties of citizens, volunteerism, public consciousness, gratitude, citizenship and democracy, professional ethics, the changing society, cultural appreciation, adaptation to social and cultural changing

002202 สังคมพหุวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Multicultural Society

มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอคติและความรุนแรงในสังคมพหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา

Man and society, multicultural society, bias and violence management in multicultural society, social and cultural trends in global, ASEAN, social and cultural diversity of Thailand's regional, Phayao and University of Phayao dimensions

sufficiency economy, thinking system, positive thinking, analytical thinking, creative thinking, emotion control and management

004201 บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม 3(2 -2-5)
Socialized Personality

ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก

Important of personality, personality development, personality development of physical, verbal, mind, manner, Thai culture, public communication skills, desired traits relating to University of Phayao's identity, living in a society, self-adaptation in the Thai and global social context

122130 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Business

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ รูปแบบขององค์การธุรกิจ แนวความคิดของการบริหารธุรกิจ ลักษณะพื้นฐานและประเภทของธุรกิจ กิจกรรมสำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจด้านการผลิต การตลาด การเงิน การบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวทางการประกอบธุรกิจ ขนาดย่อม ธุรกิจระหว่างประเทศ เศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักธุรกิจ

Meaning and importance of business, forms of business organization, concept of business administration, basic characteristics of different types of business activities, terms of production, marketing, finance, accounting and human resource management, small business guideline, international business, sufficiency economy, ethics and social responsibility of businessman

122332 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)
Small Business Management and Entrepreneurship

ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ แนวคิดการวางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษีและกรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จริยธรรมของผู้ประกอบการ

Significance, roles, characteristics of small businesses, features and types of the entrepreneur, operated treats in the implementation of entrepreneurship, business environment,

- 207211 ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน 2(2-0-4)**
Food safety and Sustainable Agriculture Management
 ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารและความมั่นคงทางอาหาร การผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป อันตรายและหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป แนวทางเกษตรอินทรีย์และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร
 Importance of food chain and food security, production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, hazards and good agricultural/manufacturing practice in production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, guidance on organic agriculture and sustainable agriculture management, roles of consumer on food safety
- 207212 จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร 3(2-3-6)**
Microbiology for Food Safety
 ประเภทของจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อน และการเสื่อมเสีย จากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร อาหารหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ผลของกระบวนการแปรรูปต่อ จุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การตรวจสอบคุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา
 Type of food microorganism, microbial growth, food microbial contamination, food spoilage, factors affecting microbial growth in food, fermented food, microbial index for quality and safety of food, effect of food processing on microorganisms in food, foodborne infection and poisoning, food microbial determination
- 207213 เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร 3(2-3-6)**
Food Chemistry and Food Analysis
 น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด แร่ธาตุ และวิตามินในอาหาร องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้ ธัญพืช เนื้อสัตว์ นม ไข่ และอาหารทะเล การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีระหว่างการแปรรูปอาหาร สารพิษในอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหาร สารเคมีเกษตร วัตถุเจือปนอาหาร และการปลอมปนอาหาร
 Water, carbohydrate, protein, lipid, minerals and vitamins in food, chemical compositions of vegetable, fruit, cereal, meat, milk, egg and seafood products, changes of chemical composition during food processing, toxic substances in foods, analyses of food compositions, agricultural chemicals, food additives and food adulteration

- 207222 การผลิตพืชและสัตว์ 3(2-3-6)**
Crop and Animal Production
 การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและการป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยง หลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา การตลาดของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ
 Economic crop and animal production, general maintenance, animal feeds and nutrition, propagation, breeding, pest management, control and prevention of plant and animal disease, good agricultural practices, organic agriculture, farm management, animal welfare, harvesting, slaughtering, storage, marketing of economic crop and animals
- 207223 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 4(3-3-8)**
Food Processing Technology
 การเตรียมวัตถุดิบ หลักการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและเครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร การแปรรูปด้วยการอบ การทอด และการย่าง เทคโนโลยีการทำแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป การแช่เย็นและการแช่แข็ง การทำให้เข้มข้น การฉายรังสี เทคโนโลยีเอ็กซ์ทราซัน การให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน
 Raw materials preparation, principles of food processing, food processing tools and machinery, baking, frying and roasting, drying technology, thermal process technology, chilling and freezing technology, concentration technology, extrusion technology, microwave heating technology, and non-thermal process technology
- 207324 การจัดการผักและผลไม้สด 3(2-3-6)**
Fruit and Vegetable Management
 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอร์ดิล การยืดอายุการเก็บรักษา โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่งตลอดจนการควบคุมคุณภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าผักและผลไม้สด
 Factors influencing quality of fruit and vegetable after harvest, fresh-cut produce, modified and controlled atmosphere packaging, hurdle technology, shelf-life extension, logistics and supply chain, transportation, quality control, regulations and standard systems of import and export fruit and vegetable

207333 กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย 2(2-0-4)
Food Law and Standards of Thailand

การมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การควบคุมการใช้วัตถุเจือปนอาหารและภาชนะบรรจุ การขออนุญาตทำการผลิตและจัดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ

Standardization, Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, food and drug registration, Food and Drug Standard Act, Agricultural Standard Act, related Thai government law and regulations, Consumer Protection Act, nutrition labeling, Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI), control of food additives and packaging, production and label registration

207334 HACCP และ ISO 22000 3(2-3-6)
HACCP and ISO 22000

การจำแนกสิ่งปนเปื้อนและสารก่อภูมิแพ้ในวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติ การจัดตั้งคณะทำงาน การรวบรวมข้อมูล การจัดทำแผน การนำไปใช้ การทบทวน และการคงไว้ซึ่งระบบความปลอดภัยทางอาหาร การจัดทำและควบคุมเอกสารและบันทึกในระบบ HACCP และ ISO 22000 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงาน และการกำหนดตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยทางอาหาร การฝึกอบรมและการประเมินประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

Identification of contaminants and allergen in raw material, packaging, processing and storage of food, hazard analysis and critical control point, team establishment, data collection, food safety plan establishment, implementation, review and maintenance of food safety system, documentation and record control in HACCP and ISO 22000 system, food safety operation analysis, report preparation and indicator determination, training and efficiency evaluation of training

207335 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 3(2-3-6)
Quality Management Systems

แนวคิดและความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหารต่างๆ ได้แก่ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยสำหรับการผลิตอาหาร (FSSC 22000) ISO 14001 ISO 17025 มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร BRC ระบบ

มาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (SQF code) การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้

Concept and important of food quality and safety management systems according to quality management system (ISO 9001), Food Safety System Certification 22000 (FSSC 22000), ISO 17025, BRC Global standard for food safety, Safety Quality Food (SQF code), documentation and applications

207343 โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร 2(1-3-4)
Logistics and Information Technology in Food Industry

ระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การวางแผนการจัดหาวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงคลัง การออกแบบโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง โลจิสติกส์ย้อนกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์ทางผลิตภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยอาหาร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรและการควบคุมเอกสาร การใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมคุณภาพ และระบบตรวจสอบย้อนกลับด้านอาหาร

Logistic and supply chain, purchasing and procurement, inventory management, supply chain design, transportation management, reverse logistics, productivity improvement, logistics application for food products, information technology for food safety, information system for organization management and document control, application of office programs, computer program for quality control and food traceability system

207351 สถิติและการออกแบบการทดลอง 3(2-3-6)
Statistics and Experimental Design

ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบด้วยไคกำลังสอง สหสัมพันธ์ การถดถอยอย่างง่าย การถดถอยพหุคูณ แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ บล็อกสุ่มสมบูรณ์ แฟกทอเรียล ส่วนผสม และพื้นที่ผิวตอบสนอง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Data, descriptive statistics, inferential statistics, probability distribution, hypothesis testing, analysis of variance, chi-square test, correlation, simple regression, multiple regression, completely randomized design, randomized complete block design, factorial design, mixture design and response surface methodology, statistical data analysis using statistical software

- 207352** **สัมมนา** **1(0-2-1)**
Seminar
 การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร
 Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in food safety
- 207428** **การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร** **3(2-3-6)**
Food Product Development
 พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยใช้เทคนิคการพัฒนาสูตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบส่วนผสม กระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเสื่อมเสียของอาหาร การประเมินอายุการเก็บ และการทดสอบผู้บริโภค
 Consumer behavior and need, creation and selection of new product concept, development of prototype product by formula development technique, utilization of software for mixture design, processing and suitable packaging, product quality test, food deterioration, shelf-life evaluation and consumer test
- 207429** **การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารอบแห้ง** **3(2-3-6)**
Processing and Quality Control of Dehydrated Food
 แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้ง หลักการและทฤษฎีการอบแห้ง วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการอบแห้ง การควบคุมกระบวนการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การแผ่รังสีและติดตาม ระบบการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่ว ธัญพืช และสมุนไพร ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารอบแห้ง
 Trend of dehydrated food industry and products, principle and theory of dehydration, dehydration process and dryers, process control, process critical control point, monitoring, quality control system and storage for meat, fruit and vegetable, legume, cereal and herbs, regulation, standard, food law and marketing for dehydrated food

- 207436** **กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า** **2(2-0-4)**
Food Law and Standards of Importing Countries
 มาตรฐานและระบบการตรวจสอบสินค้าอาหารและเกษตรนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน สหภาพยุโรป และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี มาตรฐานอาหารฮาลาลและโคเชอร์
 Standards and inspection system for importing food and agricultural products of USA, Japan, China, European Union and Southeast Asia according to free trade area agreement, Halal and Kosher food standard
- 207437** **การตรวจประเมินโรงงาน** **3(2-3-6)**
Plant Auditor Training
 การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ตรวจประเมิน ขั้นตอนการตรวจประเมิน การจัดทำรายการตรวจประเมิน การตรวจประเมิน และรายงานสรุป การตรวจประเมิน การตรวจประเมินเพื่อขอใบรับรอง และการออกใบรับรองตามระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหาร
 Food plants audit, ethical and moral conduct of auditor, auditing criteria, audit check list and report writing, audit compliance for audit certify and certification audit for food quality and food safety system standard
- 207438** **ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**
Eco-Friendly Food Production System
 แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ และฉลากคาร์บอน การเพิ่มผลผลิตสีเขียว เทคโนโลยีสะอาด วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
 Eco-friendly productivity trends, eco-friendly productivity systems, carbon footprint and label, green productivity, clean technology, water footprint, benefits of eco-friendly productivity systems, eco-friendly products and related standards

- 207453** **ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร** **3(2-3-6)**
Special Problem in Food Safety
 การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยของอาหาร การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลและสรุปผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
 Research or literature review related to food safety, experimental designs, data analysis, discussion and conclusion, report writing and presentation
- 207461** **การศึกษาค้นคว้าอิสระ** **6 หน่วยกิต**
Independent Study
 การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร
 Studying, collecting data, analyzing, report writing, presenting and discussing in food safety
- 207462** **การฝึกงาน** **6 หน่วยกิต**
Professional Training
 การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยทางอาหารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน
 Training, learning, gaining experience, improving working skills in food safety in private or government sectors
- 207463** **สหกิจศึกษา** **6 หน่วยกิต**
Co-operative Education
 การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน
 Working, learning, gaining experience, improving working skills in food safety in agribusiness as an apprentice in private or government sectors
- 241111** **คณิตศาสตร์ 1** **3 (2-2-5)**
Mathematics I
 ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันก่อดิคัย การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์

Limits and continuity of functions, derivatives and integral of algebraic and transcendental functions, applications of derivatives and integral

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)

General and Organic Chemistry

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี เทอร์โมไดนามิกส์ จลศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบอะโรมาติก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีน และสารชีวโมเลกุล

Stoichiometry, atomic structure, chemical bonding, thermodynamic, chemical kinetic, nomenclature, preparation and reaction of organic compounds; alkanes, alkenes, alkynes, aromatic compounds, alkyl halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives, amines, and biomolecules.

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)

Quantitative analysis

การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตร วิธีการแยกสาร การสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธีทางโครมาโทกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ อัลตราไวโอเลต วิลิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์บชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และไฮเพอร์ฟอร์แมนซ์ลิกวิดโครมาโทกราฟี

Gravimetric analysis, volumetric analysis, separation technique, solvent extraction, chromatographic method, introduction to instrumentation in analytical chemistry, UV- visible spectrophotometry, atomic absorption spectrophotometry, gas chromatography and high performance liquid chromatography

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)

General Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข

Structures and functions of microbial cell, nutrition, growth and reproduction, metabolism, microbial control, classification and genetics, significance of microorganisms in food, industry, environment, medicine, and public health

365215

ชีวเคมีทั่วไป

4(3-3-8)

General Biochemistry

นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolisms of carbohydrates, proteins, lipids and nucleotides, properties and activities of enzyme, hormonal regulation, central dogma and regulation, techniques of molecular biology, bioenergetics and biochemical properties testing for biomolecules

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา
2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา
 - 2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
 - 2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
 - 2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
 - 2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
 - 3.2 เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาความปลอดภัยและโภชนาการของอาหาร
 - 3.3 เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิต และแปรรูปอาหาร
 - 3.4 เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชากฎหมาย มาตรฐาน และการประกันคุณภาพอาหาร
 - 3.5 เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาธุรกิจเกษตร
 - 3.6 เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย
 - 3.6 เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาฝึกงาน การศึกษาอิสระ และสหกิจศึกษา
4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1*	นางรัตนา อัดตปัญญา	35099005XXXXX	รองศาสตราจารย์	M.S.	Food Science	University of California, Davis	2514
				กส.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหาร (เกียรตินิยม)	Campus, U.S.A.	2512
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		
2*	นางสาวหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	35299000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Agricultural Science	Osaka Prefecture University, Japan	2548
				วท.ม.	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2541
3*	นายตระกูล พรหมจักร	35099010XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
4*	นางสาวยุพารัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552
				วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร และโภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2542
5*	นางวราภรณ์ กุศลรักษ์	35705002XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์การ อาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2548

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ปี
1	นางสาวทิพย์วรรณ ปริญาศิริ	-	Ph.D.	Food Science	2537
			M.Sc.	Food Science	2532
			B.Sc.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2522
2	นายวุฒิ เวชอภิกุล	-	บธ.ม.	บริหารธุรกิจ	2552
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2546
3	นางสาวสุนทรี เวชสวรรค์	-	บธ.ม.	การจัดการ	2545
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2537

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ในหน้าที่ผลิต ควบคุมคุณภาพ วิจัยและพัฒนา ระบบคุณภาพและความปลอดภัย หรือฝึกในหน่วยงานราชการและบริษัทเอกชน เช่น หน่วยงานวิจัย หน่วยงานวิเคราะห์อาหาร หน่วยงานออกมาตรฐาน/กฎหมายอาหาร หน่วยงานตรวจประเมินรับรองระบบคุณภาพ โดยฝึกตามภารกิจของสถานที่ฝึก และการทำโครงการแก้ไขปัญหของสถานที่ฝึกภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงาน และผู้รับผิดชอบการฝึกงาน ตัวแทนจากหน่วยงานนั้นๆ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึก
- 4.1.2 ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อุตุน
- 4.1.3 มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกั้งงาน หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานที่ฝึกงาน
- 4.1.4 สามารถใช้ความรู้เพื่อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
- 4.1.5 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามเวลาทำงานของหน่วยงานที่เข้าฝึกงาน โดยให้ได้เวลาการฝึกงานรวมอย่างน้อย 270 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การตั้งโจทย์วิจัยด้านความปลอดภัยทางอาหารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักการวิจัยสำหรับงานทดลอง การออกแบบและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางความปลอดภัยทางอาหาร การวิเคราะห์ผลการทดลอง แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้น การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีองค์ความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม
- 5.2.2 สามารถวางแผน ทดลอง วิเคราะห์และสรุปผลได้อย่างมีระบบ
- 5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- 5.2.5 สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5.2.6 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

- 5.3.1 รายวิชาปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร ในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4
- 5.3.2 รายวิชาการศึกษาอิสระ ในภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- 5.4.1 รายวิชาปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร จำนวน 3 หน่วยกิต
- 5.4.2 รายวิชาการศึกษาอิสระ จำนวน 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 5.5.1 อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
- 5.5.2 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- 5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมถึงการจัดตั้งระเบียบข้อบังคับในการ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และห้องปฏิบัติการ
- 5.5.4 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการในศูนย์คอมพิวเตอร์ของ มหาวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 5.6.1 ประเมินข้อเสนองานวิจัยต่ออาจารย์ประจำรายวิชา
- 5.6.2 รายงานความก้าวหน้าให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย
- 5.6.3 ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัยด้วยรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงานภาคบรรยาย หรือ ภาคโปสเตอร์ (เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่ง)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ด้านบุคลิกภาพ	1.1 พัฒนาบุคลิกภาพของนิสิตผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา 1.2 พัฒนาบุคลิกภาพของนิสิตผ่านการเรียนหรือกิจกรรมในรายวิชาต่างๆ
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	2.1 สอดแทรกความมีวินัยและความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคมในรายวิชาที่เหมาะสม 2.2 มอบหมายงานให้นิสิตรับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
3. ด้านภาวะผู้นำ	3.1 การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน 3.2 การมอบหมายงานให้ทำเป็นกิจกรรมนอกชั้นเรียน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต
- (2) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- (3) เคารพสิทธิศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น
- (4) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- (4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- (5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต เช่น การให้คะแนนการตรงต่อเวลาเข้าชั้นเรียน และส่งรายงานและตรวจสอบการทำทุจริตในการสอบ เป็นต้น
- (2) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียน พร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- (2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติ การและเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำงานในอุตสาหกรรม และการทัศนศึกษา จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- (4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาคเรียน เช่น งานที่ได้รับมอบหมาย การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ
- (3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือเหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษาเริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- (3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา
- (4) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา ได้แก่ วิชากระบวนการแปรรูปอาหาร สถิติธุรกิจ เป็นต้น
- (3) ประเมินรายงานผลการวิจัยในรายวิชาปัญหาพิเศษ

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

- (2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- (2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และ ตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- (3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะทางด้านนี้ ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- (2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน
- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้ พร้อมให้คำแนะนำ
- (2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่า และใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- (3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (4) การจ้ดรายวิชาสัมมนาให้ผลิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน
- (3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคล หรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นิสิตนั้นรับผิดชอบ
- (4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูด จากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา
- (5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.6. สุนทรียศิลป์

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียศิลป์

มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านสุนทรียศิลป์

- (1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สอดแทรกในรายวิชา
- (2) ให้พบผู้ทรงคุณวุฒิและเจ้าของผลงาน

2.6.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียศิลป์

- (1) การสังเกตการณ์รับรู้ความเข้าใจในด้านสุนทรียศิลป์
- (2) การประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (3) การประเมินตนเอง

2.7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

2.7.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลรักษาสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

2.7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) การบรรยายพิเศษและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
- (2) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- (3) สอดแทรกเนื้อหาในการบรรยายรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (4) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

2.7.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) การประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) การประเมินตนเอง

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.สุนทรียศิลป์		7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาศักยภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																							
001101 การใช้ภาษาไทย	●	●	○		●	○	○	●				○	○	○	●	○			●	●			
001102 ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●				
001103 ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●				
001204 ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●				
002201 พลเมืองใจอาสา	●	●	●	●	●	○	○	○	●			●	●	●	○	○	●	○	○	○			
002202 สังคมพหุวัฒนธรรม		●	●		●			○	○			●	●		○	●	○	○	○	●			
003201 การสื่อสารในสังคมดิจิทัล			●		●	●	●	●	●				○	○	●		●	●		○			
003202 การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม			●	●	●	●	●		●				●	●	●		●	●		○	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ศิลป์		7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต	●		●		●	●	●	●	○			○	○	○			○		○	●			
004201 บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม		●	●		●	●	●	●	●			●							●	●		●	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน																							
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																							
241111 คณิตศาสตร์ 1	○				●			●	●				○	○				○					
242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์			○		●		●	●	●				○	●	○		○	○			●		
242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ			○	○	●	○		●	●		○	○	○	●	●	○		●	●		●		
361101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		○		●	○	●		●	○		○	○		○		○			○	○		
365215 ชีวเคมีทั่วไป	●		○		●	○			●	○	○	●	●	●	○		○	○	○	○	○		
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน																							
122130 ธุรกิจเบื้องต้น	○		●		●	●	●		●	○			○										

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ศิลป์		7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
122332 การจัดการธุรกิจ ขนาดย่อมและการเป็น ผู้ประกอบการ	○		●	○	●	●	●	●	●	●			○	○	○		○						
146132 การฟังและการพูดใน ชีวิตประจำวัน	○	○	○	○	●			○					●	○					●				
206141 ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	●	○	○	●	●		○	●			○	○			●	○			●	○	○	○	
207121 อุตสาหกรรมอาหาร	○	●			●	○	●	●	○	○			○		○	○	●	○	○				
207211 ความปลอดภัยทาง อาหารและการจัดการเกษตร อย่างยั่งยืน	●	○			●	○		●	●	○			○				○						
207212 จุลชีววิทยาสำหรับ ความปลอดภัยทางอาหาร	●				●	●	○	○	●	○	○			●	○		●	○	○			●	
207213 เคมีอาหารและการ วิเคราะห์อาหาร	●			○	●	●	○	○	●	○	○			●	○		●	○	○			●	
207222 การผลิตพืชและสัตว์	○	●			●	○		○	●	○	●		●		●								

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ศิลป์		7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
207223 เทคโนโลยีการแปรรูป อาหาร	●		○		●	●		○	●	○	○			●	○		●	○	○				
207351 สถิติและการ ออกแบบการทดลอง	●		○		●	●	●	○	●	●	○		○	○	○		●	●	○				
กลุ่มวิชาเอกบังคับ																							
207324 การจัดการผักและ ผลไม้สด	●		○		●	●			○	●	○			●	○		●	○	○				
207331 การควบคุมคุณภาพ อาหาร	●		○		●		●	○	●	●	●		●	●	●		●	●	○				
207332 การสุขาภิบาลและ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการ ผลิตอาหาร	●		●		●	●	○	●	●	●	●		●	●	●		●		○		●	○	
207333 กฎหมายและ มาตรฐานอาหารของประเทศ ไทย	●	○	○		●	●			○	●			○	○	●		●					○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ศิลป์		7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
207334 HACCP และ ISO 22000	●		●		●	○	●	○	●	●				●	●	●		●					
207335 ระบบบริหารจัดการ คุณภาพ	●		●		●	●			●	●				●	●	●	○	●					○
207343 โลจิสติกส์และ เทคโนโลยีสารสนเทศใน อุตสาหกรรมอาหาร	●		○		●	●			●	●	○			○	●	○		●	○	○			
207352 สัมมนา	○		●		●	●			○	●			○	●		○	●	●		●			
207436 กฎหมายและ มาตรฐานอาหารของประเทศผู้ นำเข้า	●		○		●	●			○	●				○	○	●	●	●					○
207437 การตรวจประเมิน โรงงาน	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	○		●
207453 ปัญหาพิเศษด้าน ความปลอดภัยทางอาหาร	●		○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			
207461 การศึกษาอิสระ	●		○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ศิลป์		7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	
207462 ฝึกงาน	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●				●			○	
207463 สหกิจศึกษา	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●		○		●			○	
กลุ่มวิชาเอกเลือก																							
207325 การแปรรูปและการ ควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม	●		○		●	●			●	●	○		○	●	○		●	○	○				
207326 การแปรรูปและการ ควบคุมคุณภาพอาหารแช่ เยือกแข็ง	●		○		●	●			●	●	○		○	●	○		●	○	○			○	
207327 การแปรรูปและการ ควบคุมคุณภาพอาหารใน ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	●		○		●	●			●	●	○		○	●	○		●	○	○			○	
207428 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร	●		○		●	●	●	●	●	●	○		○	●	○		●	○	○	●			
207429 การแปรรูปและการ ควบคุมคุณภาพอาหารอบแห้ง	●		○		●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○		●	○	○				

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยหัวหน้าสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของ สาขาวิชา ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสม ของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับคะแนนอย่างน้อย 25% ของรายวิชาที่เปิดสอนใน แต่ละปี

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบระดับหลักสูตร โดยการจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้ บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

16.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จ การศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

16.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

16.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใด ได้รับอักษร I หรืออักษร P

16.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียน ดังนี้

-16.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษา ปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่ เต็มเวลา

16.2.3 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

16.2.4 ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องเข้าปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้ อาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้ อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการ ฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูทุก 2 ปี อย่างน้อยร้อยละ 50 ของอาจารย์ทั้งหมดในสาขา

2.1.2 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา

2.1.3 การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มา ถ่ายทอดในสาขาวิชา คณะ นิสิต หรือบุคลากร หรือมีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูลระหว่างอาจารย์

2.1.4 อาจารย์ใหม่เข้าไปเรียนรู้เทคนิคการสอนและการประเมินผลจากอาจารย์เก่าที่มี ประสบการณ์การสอน และมีส่วนร่วมสอนในวิชากำกับ

2.1.5 การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานวิจัยใน เว็บไซต์ของคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ (www.agri.up.ac.th)

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ

2.2.2 การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติและนานาชาติ

2.2.3 การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2.2.4 การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร โดยมีหน้าที่เสนอหลักสูตรใหม่ หลักสูตรปรับปรุง หรือเสนอปิดหลักสูตร ตลอดจนดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

2. บัณฑิต

คณะจัดให้มีแบบสอบถามสำหรับหน่วยงาน หรือองค์กรที่เป็นนายจ้างของบัณฑิต เพื่อประเมินความพึงพอใจและความสามารถของบัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอย่างแท้จริง

3. นิสิต

3.1 คณะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับนิสิตทุกคนพร้อมจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและอัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตไม่เกินเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านอื่นๆตามความเหมาะสม เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรแก่นิสิต

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีระบบการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปและ/หรือมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาหรือที่เกี่ยวข้อง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

มีระบบการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการออกแบบ วางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล การรวบรวมข้อมูล เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

พิจารณาจัดหาอาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือมีวุฒิ การศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการในระดับรองศาสตราจารย์ เพื่อเสนอต่อ คณะกรรมการฯ ในการพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการเรียนเชิญเป็นอาจารย์พิเศษต่อไป

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตร มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ซึ่งจะรายงาน ข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ของหลักสูตรในทุกปี โดยจะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ อัตราการ สำเร็จการศึกษา จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี บัณฑิต/สาขาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนิสิตตามแผนการศึกษา การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งภายใน ภายนอกที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนผิดปกติ การบริหารหลักสูตร การประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา การประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงแผนการ ดำเนินการใหม่สำหรับปีถัดไป ซึ่งจะควบคุมโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การเรียนการสอน มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ โดย ครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ การวางแผนการสอน วิธีการสอนและพฤติกรรมการสอน ผลการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนและคณะฯ ได้รับทราบข้อมูลและนำไปปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอนต่อไป

การประเมินผู้เรียน กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับการประเมินรายวิชาใด สามารถที่จะยื่น คำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละ รายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียน การสอนดังต่อไปนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้ร่วมกันของมหาวิทยาลัย 3 ห้องเรียน จำนวนห้องละ 100 เครื่อง ณ อาคารเรียนรวมใหม่หลังที่ 3
- 2) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้ร่วมกันของมหาวิทยาลัย 2 ห้องเรียน จำนวนห้องละ 80 เครื่อง ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ห้องปฏิบัติการเครือข่ายใช้ร่วมกันของคณะประกอบด้วยเครื่องลูกข่าย 10 เครื่องและ อุปกรณ์เครือข่ายแลน 2 ชุดการทดลอง ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการด้านภาษาและเทคโนโลยี สารสนเทศ

มหาวิทยาลัยพะเยายังเตรียมทรัพยากรให้บริการในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง สืบค้นข้อมูล และสื่อสารสนเทศดังต่อไปนี้

1) ห้องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่าย 8 ห้อง รวม 680 เครื่อง พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ความเร็วในการรับส่งข้อมูล 100 Mbps ณ ห้อง self-access และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

2) บริการ Wireless Access Point จำนวน 456 จุดครอบคลุมพื้นที่ภายในอาคารเรียนและหอพักที่ความเร็วในการรับส่งข้อมูล 45/100/300 Mbps

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการในมหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบด้วยหนังสือจำนวน 110,949 เล่ม และสื่อโสตทัศนศึกษาจำนวน 8,131 รายการ โดยเมื่อรวมกับวิทยานิพนธ์และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีจำนวนกว่า 250,000 รายการ ซึ่งเกินจำนวนที่กำหนดโดย ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาเรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 นิสิตสามารถค้นและจองหนังสือจากเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ได้ นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้นิสิตได้ค้นคว้างานวิจัยได้ อาทิเช่น ฐานข้อมูล ACM Digital Library, Academic Search Premier, Emerald, Science Direct, และ Springer Link เป็นต้น โดยนิสิตสามารถเข้าใช้ผ่านเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เช่นเดียวกัน

6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

6.2.1 มีการศึกษาความต้องการ และนำมาวางแผนการจัดหาและแผนการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

6.2.2 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่อประกอบการเรียนการสอน

6.2.3 ติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6.3 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

6.3.1 ประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร วางแผน จัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ นิสิต มีส่วนร่วม

6.3.2 ประเมินความพึงพอใจต่อความพึงพอใจของทรัพยากร ของอาจารย์ นิสิต

6.3.3 ติดตามการใช้ทรัพยากร ทั้งตำรา วารสาร สื่อ และอุปกรณ์ ตามความเหมาะสมและสถานการณ์ของมหาวิทยาลัย

6.3.4 นำผลการประเมินความพึงพอใจของทรัพยากรมาปรับปรุงแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรในปีต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน เพื่อติดตาม และทบทวน การดำเนินการของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จาก คะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	9	9	9	9	9

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

1.1.3 การสอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และ ผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา จัดทำโดยกองบริการการศึกษา ของมหาวิทยาลัย

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรมงานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการวิชาการคณะฯ

1.2.3 การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีที่ 4 ก่อนจบการศึกษา และบัณฑิตที่จบไปแล้ว ในรูปแบบสอบถาม หรือ การประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา ความปลอดภัยทางอาหาร อย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการ รายวิชาเสนอหัวหน้าสาขาวิชาผ่านอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในสาขาวิชา

4.3 อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงาน ผลการดำเนินการหลักสูตร ประจำปี เสนอหัวหน้าสาขาวิชา

4.4 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จาก ร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผน ปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอต่อคณบดี

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553
และที่แก้ไขเพิ่มเติม



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยพะเยา
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายถึง	ส่วนงานตามมาตรา ๗(๓) และส่วนงานอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอน
“คณบดี”	หมายถึง	หัวหน้าส่วนงานตามมาตรา ๗(๓) และหัวหน้าส่วนงานอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอน

หมวดที่ ๑

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๔ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- ๔.๑ สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- ๔.๒ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง
- ๔.๓ เป็นผู้ที่มีความสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- ๔.๔ ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- ๔.๕ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ ๕ การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

๕.๑ มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราวๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด

๕.๒ มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ ๖ การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

๖.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับ โอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

๖.๒ คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

๖.๒.๑ มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔

๖.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๖.๓ ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

๖.๓.๑ ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

๖.๓.๒ ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียบผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหา รายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

๖.๔ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

๖.๕ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

๖.๕.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๕.๒ รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมีความหมายวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับ รายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C

๖.๕.๓ รายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอน จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ ๗ การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

๗.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยพะเยา หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔

๗.๒ การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

๗.๒.๑ ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

๗.๒.๒ การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้า โดยผ่านความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

๗.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ ๖.๕ มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๘ การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ การรายงานตัวเป็นนิสิต

๙.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ หรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๒ กรณีนิสิตไม่รายงานตัวตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

๙.๓ มหาวิทยาลัยจะกำหนดครุหัตถ์ประจำตัวนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา ภายหลังขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

หมวดที่ ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๐ ระบบการจัดการศึกษา

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

๑๐.๒ สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น ๒ แบบ คือ

๑๐.๓.๑ แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ ๘ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๐.๓.๒ แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๐.๔ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อนหรือฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษภาคบังคับด้วย

๑๐.๕ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

๑๐.๖ การคิดหน่วยกิต

๑๐.๖.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๗ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับ D (หมวดที่ ๔ ข้อที่ ๑๔.๕) ขึ้นไป

๑๐.๘ รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

๑๐.๙ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

๑๐.๙.๑ เลข ๓ ลำดับแรก	แสดงถึง สาขาวิชา
๑๐.๙.๒ เลขในลำดับที่ ๔	แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา
๑๐.๙.๓ เลขในลำดับที่ ๕	แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
๑๐.๙.๔ เลขในลำดับที่ ๖	แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

๑๐.๑๐ สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

๑๐.๑๐.๑ นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๑๐.๑๐.๒ นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๐.๑๑ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา สำหรับผลการศึกษภาคฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษภาคการศึกษาถัดไปที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียน ยกเว้นผู้ที่จบการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ ๑๑ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๑.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

๑๑.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถ ใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของ ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้ เป็นอย่างดี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และ วิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑๑.๑.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต ในหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต ในหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า ๑๑๔ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต ในหมวด วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๔๔ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิต ในหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต

๑๑.๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตร ปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็น การส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษา อย่างมากไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียน ไม่เต็มเวลา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลา ศึกษาอย่างมากไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียน ไม่เต็มเวลา

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษา อย่างมากไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียน ไม่เต็มเวลา

๑๑.๕ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลา ศึกษาอย่างมากไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียน ไม่เต็มเวลา

๑๑.๖ เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิต ทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้ สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

หมวดที่ ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน

๑๒.๑ การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลัง วันที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม – ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๓ การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

๑๒.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ ได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๕ วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

๑๒.๖ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

๑๒.๖.๑ ระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต

๑๒.๖.๒ ระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๕ หน่วยกิตหรือเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๒.๖.๑ หรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๖ หน่วยกิตหรือมากกว่า ๑๕ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๒.๖.๒ ให้ยื่นคำร้องเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๒.๗ การลงทะเบียนที่คิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็น โฆฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนคิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

๑๒.๘ นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัด นิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และ นิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

๑๒.๙ ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตเพื่อรักษาสภาพนิสิต ภายใน 15 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๒.๑๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา ๒ ปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๒.๑๑ ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะ ราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยพะเยาทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๑๓ การเพิ่มและถอนรายวิชา

๑๓.๑ การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๓.๒ การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๓๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาดังกล่าวเทียบเท่ากับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

๑๓.๓ ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๔ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๑๔.๒ นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๔.๔ ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๔.๕ สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนด ดังนี้

A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B ⁺	หมายถึง	ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง	ดี	(GOOD)
C ⁺	หมายถึง	ดีพอใช้	(FAIRLY GOOD)
C	หมายถึง	พอใช้	(FAIR)
D ⁺	หมายถึง	อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง	อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง	ตก	(FAILED)
S	หมายถึง	เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง	ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)
I	หมายถึง	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(INCOMPLETE)
P	หมายถึง	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(IN PROGRESS)
W	หมายถึง	การถอนรายวิชา	(WITHDRAWN)

๑๔.๖ ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น	๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น	๐

๑๔.๗ อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน ๔ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๘ อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๙ อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

๑๔.๙.๑ นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

๑๔.๙.๒ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

๑๔.๙.๓ นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๙.๔ มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

๑๔.๑๐ อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๔.๑๑ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๔.๑๑.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นำเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง ให้นำเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๑๔.๑๑.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษา ตามข้อ ๑๒.๘

๑๔.๑๑.๓ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ ๑๔.๖ มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ ๑๔.๑๐ ในการหารนี้ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๑๔.๑๑.๔ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๔.๑๑.๕ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นำคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ ๑๕ การเรียนซ้ำ

๑๕.๑ รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๑๕.๒ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๕.๓ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

หมวดที่ ๕ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๖ การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

๑๖.๑ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานค่าว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา ๑ เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

๑๖.๒ นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑๖.๒.๑ เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครอบคลุมหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

๑๖.๒.๒ ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

๑๖.๒.๒.๑ การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๒ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๓ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๖.๒.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๖.๒.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๖.๒.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๖.๒.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๖.๒.๒.๖ นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๑๖.๒.๓ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๑๖.๒.๔ ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

๑๖.๓ ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

๑๖.๔ นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๖.๒ แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑๖.๔.๑ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๒๐ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๑๖.๔.๒ ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ ๑๗ การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา ยกเว้น กรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้นๆ

ข้อ ๑๘ การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้งบประมาณต่อไป

๒๐.๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๒๐.๒.๓ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

๒๐.๒.๔ เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ข้อ ๒๑ การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๒๑.๑ ตาย

๒๑.๒ ลาออก

๒๑.๓ โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

๒๑.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔

๒๑.๕ ไม่มีมาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๑๒.๕

๒๑.๖ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

๒๑.๗ เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

๒๑.๘ มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๑.๘.๑ เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๕๐

๒๑.๘.๒ เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

๒๑.๘.๓ เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไปหรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไปสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

ข้อ ๒๒ การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ชัดเจนและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒๓ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดงการปรับปรุงดัชนีค่านมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๒๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๓



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓
จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ สภามหาวิทยาลัยพะเยา
ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๑๐.๑๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“๑๐.๑๑ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาของการศึกษาในระบบทวิภาค
แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๒๑.๘ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“๒๑.๘ นิสิตที่มีผลการศึกษาย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๒๑.๘.๑ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๓ ภาคการศึกษาปกติ
สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมด
ไม่ถึง ๑.๕๐

๒๑.๘.๒ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ
สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมด
ไม่ถึง ๑.๗๕

๒๑.๘.๓ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ
ขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมด
ไม่ถึง ๑.๗๕

ทั้งนี้ “กรณีนิสิตมีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พื้นสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียน
ในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นำรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2560

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน ของ สกอ.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30	30
1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		21	30
1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก		9	0
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	92	92
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน			
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		18	19
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		25	30
2.2 กลุ่มวิชาเอก			
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		43	34
2.2.2 วิชาเอกเลือก		6	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6	6
รวม (หน่วยกิต)	120 หน่วยกิต	128 หน่วยกิต	128 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
ศึกษาศาสตร์ทั่วไปบังคับ 21 หน่วยกิต		ศึกษาศาสตร์ทั่วไปบังคับ 30 หน่วยกิต		
กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต		
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills 3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental of English 3(3-0-6)			
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English 3(3-0-6)			
		001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language 3(2-2-5) การใช้สื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจาก การฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุป ความ และการแสดงความคิดผ่านทักษะการใช้ ภาษาไทยที่เหมาะสม Communicative skill through word, phrase, sentence, idiom, and prose in Thai language usage, identifying main idea from listening and reading, paragraph writing, brief summarizing including thinking expression through the use of appropriate Thai	เปิดรายวิชาใหม่
		001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English 3(2-2-5) คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การ พัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับและ การปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทาง และการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา English vocabulary and grammar, fundamental English usage in listening, speaking, reading and writing, development of English usage for daily-life including getting acquainted with someone, accept and decline invitation, direction giving, direction asking and direction planning, conversation in restaurant, smart shopping and saying goodbye for someone	
		001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง 3(2-2-5)	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			<p>Explorative English</p> <p>ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยากรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรม ผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก</p> <p>Skills of English language: listening, speaking, reading, and writing, vocabularies and English grammar for different situations in communication and effectiveness in international context including trip planning, flight and accommodation booking using internet, international phone calling, communication in airport, airport announcement, communication in customs and immigration, communication in bad situations and party</p>	เปิดรายวิชาใหม่
		001204	<p>ภาษาอังกฤษก้าวหน้า 3(2-2-5)</p> <p>Step UP English</p> <p>คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมลล์ การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่านและถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ</p> <p>English vocabulary related to news and media in daily life, English usage for listening, speaking, reading and writing including e-mail, summarizing from media, news reading and sharing, data interpretation from graphs and tables, interpretation and information presentation for further study and future careers</p>	
กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 3 หน่วยกิต		ปิดกลุ่มวิชาสังคมศึกษา		
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6) Civilization and Local Wisdom			ปิดรายวิชา
003136	พะเยาศึกษา 3(2-2-5) Phayao Studies			
กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต		ปิดกลุ่มวิชาพลานามัย		

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)			ปิดรายวิชา
001151	เกม Game	1(0-2-1)			
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)			
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)			
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)			
001155	ลีลาศ Ballroom Dance	1(0-2-1)			
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)			
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)			
001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)			
001159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)			
001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)			
001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)			
001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)			
001163	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)			
001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)			
001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self Defense	1(0-2-1)			
กลุ่มวิชาบูรณาการ 8 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาบูรณาการ 18 หน่วยกิต		
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
		002201	<p>พลเมืองใจอาสา 3(2-2-5)</p> <p>Citizen Mind by Citizenship</p> <p>สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนักสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก</p> <p>Rights, roles and duties of citizens, volunteerism, public consciousness, gratitude, citizenship and democracy, professional ethics, the changing society, cultural appreciation, adaptation to social and cultural changing</p>	
		002202	<p>สังคมพหุวัฒนธรรม 3(2-2-5)</p> <p>Multicultural Society</p> <p>มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอคติและความรุนแรงในสังคมพหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา</p> <p>Man and society, multicultural society, bias and violence management in multicultural society, social and cultural trends in global, ASEAN, social and cultural diversity of Thailand's regional, Phayao and University of Phayao dimensions</p>	เปิดรายวิชาใหม่
		003201	<p>การสื่อสารในสังคมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>Communication in Digital Society</p> <p>ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Fundamentals of technology: hardware, software and networking, innovation in digital economy, electronic commerce transaction, office automation program and software application for multimedia production, search, screening and selection data for work and daily life, communication through online</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง	
		social networking in accordance with ethical and related legal regulation	
	003202	<p>การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Health and Environment Management</p> <p>แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์และวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับสุขภาพ นันทนาการ และการออกกำลังกาย โรคระบาด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติภัย ภัยธรรมชาติ การวางแผนและการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน การจัดการและแปรรูปขยะและการใช้พลังงานอย่างประหยัด</p> <p>Concept of health and environment, state of health, mental, emotion, health factors, analysis and planning of healthy consumption, daily- health product, relation between emotion and health, recreation and exercise, pandemic, Sexual Transmitted Infection, traffic accident, planning with accident, natural disaster, water management in daily life, waste processing and environmental saving</p>	
	004101	<p>ศิลปะในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Arts of Living</p> <p>การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการคิดเชิงบวก คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การควบคุมและการจัดการอารมณ์</p> <p>Inspiration making, goal setting and life planning, appreciation in self value and others, goal setting in life and planning, fundamental of sufficiency economy, lifestyle concept of sufficiency economy, thinking system, positive thinking, analytical thinking, creative thinking, emotion control and management</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	004201	<p>บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม 3(2-2-5) Socialized Personality</p> <p>ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก Important of personality, personality development, personality development of physical, verbal, mind, manner, Thai culture, public communication skills, desired traits relating to University of Phayao's identity, living in a society, self-adaptation in the Thai and global social context	
วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 9 หน่วยกิต บัตรรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก				
กลุ่มวิชาภาษา				
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)		บัตรรายวิชา
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				
001121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา ค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)		บัตรรายวิชา
001122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)		
001123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)		
001124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3-0-6)		
001125	ดุริยางควิจารณ์ Music Appreciation	3(3-0-6)		
001126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3-0-6)		
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				
001131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)		บัตรรายวิชา
001132	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)		
001133	วิถีไทย วิทัศน์ Thai Way and Vision	3(3-0-6)		
001135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)		
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				
001140	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)		บัตรรายวิชา
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)		

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง	
	Introduction to Computer Information Science			ปิดรายวิชา	
001142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุค สารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)			
001143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)			
001144	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			
001145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)			
001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)			
กลุ่มวิชาบูรณาการ					
001170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)		ปิดรายวิชา	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต		หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 18 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 15 หน่วยกิต			
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	คงเดิม
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	
242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-8)	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	ปรับชื่อวิชา
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	ปรับรหัสวิชา
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)			ปิดรายวิชา
			365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการ ทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของ ฮอร์โมน ถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุม การแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีว พลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทาง ชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolisms of carbohydrates, proteins, lipids and nucleotides,	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			properties and activities of enzyme, hormonal regulation, central dogma and regulation, techniques of molecular biology, bioenergetics and biochemical properties testing for biomolecules	
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 25 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 31 หน่วยกิต		
205121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(3-0-6) เบื้องต้น Introduction to Food Science and Technology			ปิดรายวิชา
207211	การผลิตพืชและพืชสมุนไพร 4(3-3-8) Crop and Herbal Production			
207212	การผลิตสัตว์บกและสัตว์น้ำ 4(3-3-8) Animal and Fishery Production			
207321	จุลชีววิทยาและเคมีอาหาร 4(3-3-8) Food Microbiology and Chemistry			
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2-5) English for Business Communication I			
205328	กระบวนการแปรรูปอาหาร 4(3-3-8) Food Processing			
122140	ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Business	122130	ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Business	ปรับรหัสวิชา
		122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็น ผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาด ย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของ ผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ แนวคิดการ วางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษี และกรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จริยธรรมของผู้ประกอบการ Significance, roles, characteristics of small businesses, features and types of the entrepreneur, operated treats in the implementation of entrepreneurship, business environment, concept of business planning, written business plans, tax planning and case studies of small and medium- sized enterprises, ethic for entrepreneur	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
		146132	<p>การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Listening and Speaking in Daily Life</p> <p>ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รูปแบบประโยค การทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวลา การตอบรับ การปฏิเสธ การซื้อของ การต่อรองราคา การเชิญ การตอบรับ และการปฏิเสธคำเชิญ การอวยพร การถามและบอกเส้นทาง การขอความช่วยเหลือ การเสนอความช่วยเหลือ การบอกขั้นตอน</p> <p>English listening and speaking skills for communication in daily life, sentence patterns, greetings, introducing, saying goodbye, accepting, refusing, purchasing, bargaining, invitation, accepting and rejecting invitation, blessing, asking and giving direction, making request, offering help, giving instruction</p>	
		206141	<p>ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1 (1-0-2) Sufficiency Economy Philosophy</p> <p>ความหมายและหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาการเกษตรให้ยั่งยืน</p> <p>Meaning and principles of the sufficiency economy philosophy, implementing the sufficiency economy philosophy to promote sustainable agricultural development</p>	เปิดรายวิชาใหม่
		207121	<p>อุตสาหกรรมอาหาร 2(2-0-4) Food Industry</p> <p>อุตสาหกรรมอาหารของโลก แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค อุตสาหกรรมการแปรรูป ผัก ผลไม้ ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์ทะเล และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสมผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร</p> <p>Global food industry, trend of food industry, factors affecting consumer's food requirement, vegetable, fruit, cereal, legume, poultry, meat, seafood and beverage processing industries, innovations of food ingredients, products, processes and packaging, roles of production, quality control and quality assurance department on food safety</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
		207211	<p>ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการ 2(2-0-4)</p> <p>การเกษตรอย่างยั่งยืน</p> <p>Food Safety and Sustainable Agriculture Management</p> <p>ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารและความมั่นคงทางอาหาร การผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป อันตรายและหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป แนวทางเกษตรอินทรีย์และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร</p> <p>Importance of food chain and food security, production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, hazards and good agricultural/manufacturing practice in production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, guidance on organic agriculture and sustainable agriculture management, roles of consumer on food safety</p>	
		207212	<p>จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร 3(2-3-6)</p> <p>Microbiology for Food Safety</p> <p>ประเภทของจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อน และการเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร อาหารหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ผลของกระบวนการแปรรูปต่อจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การตรวจสอบคุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา</p> <p>Type of food microorganism, microbial growth, food microbial contamination, food spoilage, factors affecting microbial growth in food, fermented food, microbial index for quality and safety of food, effect of food processing on microorganisms in food, foodborne infection and poisoning, food microbial determination</p>	เปิดรายวิชาใหม่
		207213	<p>เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร 3(2-3-6)</p> <p>Food Chemistry and Food Analysis</p> <p>น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด แร่ธาตุ และวิตามินในอาหาร องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้ ธัญพืช เนื้อสัตว์ น้านม ไข่ และอาหารทะเล การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีระหว่าง</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			<p>การแปรรูปอาหาร สารพิษในอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหาร สารเคมีเกษตร วัตถุเจือปนอาหาร และการปลอมปนอาหาร</p> <p>Water, carbohydrate, protein, lipid, minerals and vitamins in food, chemical compositions of vegetable, fruit, cereal, meat, milk, egg and seafood products, changes of chemical composition during food processing, toxic substances in foods, analyses of food compositions, agricultural chemicals, food additives and food adulteration</p>	
		207222	<p>การผลิตพืชและสัตว์ 3(2-3-6) Crop and Animal Production</p> <p>การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและการป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยงหลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรม การตลาดของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ</p> <p>Economic crop and animal production, general maintenance, animal feeds and nutrition, propagation, breeding, pest management, control and prevention of plant and animal disease, good agricultural practices, organic agriculture, farm management, animal welfare, harvesting, slaughtering, storage, agro- processing industry, marketing of economic crop and animals</p>	เปิดรายวิชาใหม่
		207223	<p>เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 4(3-3-8) Food Processing Technology</p> <p>การเตรียมวัตถุดิบ หลักการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและเครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร การแปรรูปด้วยการอบ การทอด และการย่าง เทคโนโลยีการทำแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป การแช่เย็นและการแช่แข็ง การทำให้เข้มข้น การฉายรังสี เทคโนโลยีเอ็กซ์ทราซัน การให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน</p> <p>Raw materials preparation, principles of food processing, food processing tools and machinery, baking, frying and roasting, drying technology, thermal process technology, chilling and freezing technology, concentration technology, extrusion</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			technology, microwave heating technology, and non-thermal process technology	
		207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง 3(2-3-6) Statistics and Experimental Design ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบด้วยโคค้ำล้างสอง สหสัมพันธ์ การถดถอยอย่างง่าย การถดถอยพหุคูณ แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ บล็อกสุ่มสมบูรณ์ แฟกทอเรียล ส่วนผสม และพื้นที่ผิวตอบสนอง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Data, descriptive statistics, inferential statistics, probability distribution, hypothesis testing, analysis of variance, chi- square test, correlation, simple regression, multiple regression, completely randomized design, randomized complete block design, factorial design, mixture design and response surface methodology, statistical data analysis using statistical software	เปิดรายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาเอก				
กลุ่มวิชาเอกบังคับ 43 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกบังคับ 35 หน่วยกิต		
207331	ความปลอดภัยของห่วงโซ่อาหารเบื้องต้น Introduction to Food Safety of Food Chain 3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
207336	ฉลากโภชนาการ Nutrition Fact Labeling 2(2-0-4)			
207334	ระบบการประกันคุณภาพ Quality Assurance System 3(3-0-6)			
207433	มาตรฐานอาหารฮาลาล Halal Food Standard 3(3-0-6)			
207322	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว การใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อยืดอายุการวางจำหน่าย การตลาดและช่องทางการกระจายสินค้าตลอดจน การควบคุมคุณภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าผักและผลไม้สด 3(2-3-6)	207323	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบตัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีไฮเปอร์เดิล การยืดอายุการเก็บรักษา โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่งตลอดจนการควบคุมคุณภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าผักและผลไม้สด 3(2-3-6)	ปรับรหัส และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
	Factors influencing quality of fruit and vegetable after harvest, postharvest technology for extending shelf-life, marketing and distribution chins, quality control, regulations and standard systems of import and export fruit and vegetable		Factors influencing quality of fruit and vegetable after harvest, fresh-cut produce, modified and controlled atmosphere packaging, hurdle technology, shelf-life extension, logistics and supply chain, transportation, quality control, regulations and standard systems of import and export fruit and vegetable	
207332	<p>การควบคุมคุณภาพอาหารและสินค้า 3(3-0-6) เกษตร</p> <p>Quality Control in Food and Agricultural Products</p> <p>ระบบการควบคุมคุณภาพ ความสำคัญระบบควบคุมคุณภาพต่อการผลิตอาหารปลอดภัย การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวางแผนและออกแบบการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบคุณภาพอาหารและสินค้าเกษตร</p> <p>Quality control system, importance of quality control on food safety, quality control of raw material, processing, final product, quality control planning and design, quality management systems in food industry, sampling and analysis of food and agricultural products</p>	207331	<p>การควบคุมคุณภาพอาหาร 3(2-3-6)</p> <p>Quality Control of Food</p> <p>ระบบการควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพอาหารและสินค้าเกษตร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวางแผนและออกแบบการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพและประสาทสัมผัส การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ และแผนผังควบคุม</p> <p>Quality control and assurance system for food and agricultural products, quality control of raw material, processing, finished product, quality control planning and design, quality management systems in food industry, sampling, measurements of physical and sensory qualities, statistical quality control and control chart</p>	<p>ปรับรหัส</p> <p>หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา</p>
207333	<p>การสุขาภิบาลโรงงานอาหาร 2(2-0-4)</p> <p>Food Plant Sanitation</p> <p>สถานที่ตั้ง การวางผังและสายการผลิตโรงงานอาหาร หลักสุขาภิบาลโรงงานอาหาร สุขลักษณะส่วนบุคคล ขั้นตอนการทำความสะอาด การควบคุมแมลง การจัดการน้ำใช้ในโรงงาน การกำจัดของเสีย การขออนุญาตจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Location, plant layout, production layout, principle of food sanitation, standard operation</p>	207332	<p>การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี 3(2-3-6) ในการผลิตอาหาร</p> <p>Food Sanitation and Good Manufacturing Practice</p> <p>สถานที่ตั้ง อาคารผลิต การวางผังและสายการผลิต เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตของโรงงานอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด สุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะ การจัดการน้ำใช้ในโรงงาน การจัดการของเสีย การบำบัดน้ำเสีย สุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การจัดทำเอกสารวิธีปฏิบัติมาตรฐานด้านสุขาภิบาลและวิธีปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะที่ดีในสถานที่ผลิต การสรุปผลการดำเนินงาน การสื่อสาร และการฝึกอบรมด้านการผลิตอาหารที่ปลอดภัย</p> <p>Location, facility, plant and production layout, production machine and equipment of food plant,</p>	<p>ปรับรหัส</p> <p>ชื่อ หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา</p>

	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
	procedure, sanitation standard operation procedure, pest control, water supply, waste management, plant registration	food sanitation, maintenance and cleaning, personal hygiene, insect and pest control, water supply management, waste disposal, waste water treatment, Good Hygiene Practice (GHP), Good Manufacturing Practice (GMP), documentation of Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) and work instruction (WI) for good manufacturing practice, conclusion, communication and training for production of safe food	
207335	<p>มาตรฐานอาหารและสินค้าเกษตรของ ประเทศไทย</p> <p>Food and Agricultural Product Standards of Thailand</p> <p>คำจำกัดความการมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา ความสำคัญของพระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย กฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร การขออนุญาตทำการผลิต</p> <p>Definitions of standardization, Thai industrial standards, Thai One Tambon One Product (OTOP) standard, Q-Mark, organic agricultural standard, food and drug registration, importance of Food and Drug Standard Act, Agricultural Standard Act, Thai government law and regulations, production registration</p>	<p>207333</p> <p>กฎหมายและมาตรฐานอาหารของ ประเทศไทย</p> <p>Food Law and Standards of Thailand</p> <p>การมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การควบคุมการใช้วัตถุเจือปนอาหารและภาชนะบรรจุ การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ</p> <p>Standardization, Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, food and drug registration, Food and Drug Standard Act, Agricultural Standard Act, related Thai government law and regulations, Consumer Protection Act, nutrition labeling, Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI), control of food additives and packaging, production and label registration</p>	<p>ปรับรหัส หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา</p>
		<p>207334</p> <p>HACCP และ ISO 22000</p> <p>HACCP and ISO 22000</p> <p>การจำแนกสิ่งปนเปื้อนและสารก่อภูมิแพ้ในวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติ การจัดตั้งคณะทำงาน การรวบรวมข้อมูล การจัดทำแผน การนำไปใช้ การทบทวน และการคงไว้ซึ่งระบบความปลอดภัยทางอาหาร การจัดทำและควบคุมเอกสารและบันทึกในระบบ HACCP และ ISO 22000 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงาน และการกำหนดตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย</p>	<p>เปิดรายวิชาใหม่</p>

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			<p>ทางอาหาร การฝึกอบรมและการประเมินประสิทธิภาพของการฝึกอบรม</p> <p>Identification of contaminants and allergen in raw material, packaging, processing and storage of food, hazard analysis and critical control point, team establishment, data collection, food safety plan establishment, implementation, review and maintenance of food safety system, documentation and record control in HACCP and ISO 22000 system, food safety operation analysis, report preparation and indicator determination, training and efficiency evaluation of training</p>	
		207335	<p>ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 3(2-3-6)</p> <p>Quality Management Systems</p> <p>แนวคิดและความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหารต่างๆ ได้แก่ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยสำหรับการผลิตอาหาร (FSSC 22000) ISO 14001 ISO 17025 มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร BRC ระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (SQF code) การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้</p> <p>Concept and important of food quality and safety management systems according to quality management system (ISO 9001) , Food Safety System Certification 22000 (FSSC 22000) , ISO 17025, BRC Global standard for food safety, Safety Quality Food (SQF code) , documentation and applications</p>	เปิดรายวิชาใหม่
207342	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจ เกษตร</p> <p>Information Technology for Agribusiness</p> <p>การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในธุรกิจเกษตร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรสำหรับธุรกิจเกษตร การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมกระบวนการผลิต ควบคุมคุณภาพและประเมินผลผลิตอาหารและสินค้าเกษตร การวางแผนการตลาด ความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจเกษตรต่อความปลอดภัยอาหาร ระบบตรวจสอบย้อนกลับเพื่อความปลอดภัยผู้บริโภค ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</p>	207343	<p>โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Logistics and Information Technology in Food Industry</p> <p>ระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การวางแผนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการสินค้าคงคลัง การออกแบบโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง โลจิสติกส์ย้อนกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์ทางผลิตภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยอาหาร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรและการควบคุมเอกสาร การใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้</p>	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
	Computer program for agricultural business, information technology system for agricultural business, using computer programs for process control, quality control and assessing in food and agriculture products, experimental design, importance of information technology for agribusiness with food safety, IT traceability for consumer safety, E-Commerce system		โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมคุณภาพ และระบบตรวจสอบย้อนกลับด้านอาหาร Logistic and supply chain, purchasing and procurement, inventory management, supply chain design, transportation management, reverse logistics, productivity improvement, logistics application for food products, information technology for food safety, information system for organization management and document control, application of office programs, computer program for quality control and food traceability system	
207431	มาตรฐานอาหารและสินค้าเกษตรของ 3(3-0-6) ประเทศผู้นำเข้า Food and Agricultural Product Standards of Importing Countries ความสำคัญของมาตรฐานสินค้าอาหารและเกษตรส่งออกที่สำคัญ มาตรฐานที่สำคัญ เช่น มาตรการนำเข้าสินค้าอาหาร มาตรการเกี่ยวกับฉลากสินค้า ระบบการตรวจสอบสินค้านำเข้า ของประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สหภาพยุโรป Standard systems of food and agricultural mainly exporting items, regulations of importing food products, product labeling regulations, inspections systems of importing food and agricultural products in USA, Canada, Japan, Australia and EU	207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของ 2(2-0-4) ประเทศผู้นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries มาตรฐานและระบบการตรวจสอบสินค้าอาหารและเกษตรนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน สหภาพยุโรป และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี มาตรฐานอาหารฮาลาลและโคเชอร์ Standards and inspection system for importing food and agricultural products of USA, Japan, China, European Union and Southeast Asia according to free trade area agreement, Halal and Kosher food standard	ปรับรหัส ชื่อ หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา
207432	การตรวจประเมินโรงงาน 2(1-3-4) Plant Auditor Training การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้ตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร คุณธรรม จริยธรรม ขั้นตอนการตรวจประเมิน การตรวจสอบรายการที่จำเป็นเพื่อกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย การเขียนรายงานคู่มือการตรวจประเมินคุณภาพ การพิจารณาให้ใบรับรอง Auditor preparation for food processing plants internal audit, ethics and moral, knowledge application, sanitation tour, determine quality manual, manual check list for food safety, presentation and certification	207437	การตรวจประเมินโรงงาน 3(2-3-6) Plant Auditor Training การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ตรวจประเมิน ขั้นตอนการตรวจประเมิน การจัดทำรายการตรวจประเมิน การตรวจประเมิน และรายงานสรุปการตรวจประเมิน การตรวจประเมินเพื่อขอใบรับรอง และการออกใบรับรองตามระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหาร Food plants audit, ethical and moral conduct of auditor, auditing criteria, audit check list and report writing, audit compliance for audit certify and certification audit for food quality and food safety system standard	ปรับรหัส หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
			207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยของอาหาร Special Problem in Food Safety การวิจัยสำหรับงานทดลองทางด้านความปลอดภัยของอาหาร การสืบค้นข้อมูล การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์งานวิจัย การทดสอบสมมติฐาน ออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน Research in food safety, literature review, topic and objectives of research, hypothesis testing, experimental designs, data collection, data analysis using statistical software, report writing and presentation	3(2-3-6)	เปิดรายวิชาใหม่
207451	สัมมนา Seminar	1(0-2-3)	207352	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)	
207452	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต	207461	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต	ปรับรหัสวิชา
207453	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	207462	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	
207454	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต	207463	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต	
หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา						
กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต			
204254	เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Fermented Technology of Food and Agricultural Products	3(2-3-6)				ปิดรายวิชา
205326	เทคโนโลยีขนมอบ Bakery Technology	3(2-3-6)				
207241	การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Management	3(3-0-6)				
207423	การจัดการอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม Beverage Industrial Management ความสำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ประเภทน้ำผลไม้ ชา กาแฟ การขออนุญาต ตั้งโรงงาน การเลือกสถานที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การวางผังสายการผลิต การควบคุมคุณภาพตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภค ข้อกำหนด มาตรฐาน	3(3-0-6)	207325	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม Processing and Quality Control of Beverages กระบวนการผลิตน้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผงชา กาแฟ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม จุลินทรีย์และการเน่าเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การ	3(2-3-6)	ปรับรหัส ชื่อ หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
<p>กฎหมาย เครื่องดื่มประเภทต่างๆ การตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Importance of beverage industry including fruit juice, tea and coffee, plant registration, location, plant layout, line layout, quality control from farm to table, regulation, standard, law of beverage, marketing and related organization</p>	<p>สุขาภิบาลโรงงานเครื่องดื่ม การวิเคราะห์อันตราย และจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปเครื่องดื่ม กฎหมายและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม</p> <p>Production of fruit juice, carbonated soft-drink, beverage powder, tea, coffee, functional beverage and alcoholic beverage, packaging for beverage, microorganisms and spoilage of beverage products, quality and safety control for beverage products, sanitation of beverage production facility, hazard analysis and critical control point of beverage processing, law and standard of beverage products</p>	
<p>207421 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารแช่เยือกแข็ง 3(3-0-6) Frozen Food Industrial Management</p> <p>ความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแช่เยือกแข็ง ประเภทเนื้อสัตว์ อาหารทะเลแช่แข็ง ผักและผลไม้แช่แข็ง ตลอดจนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแช่แข็ง การขออนุญาตตั้งโรงงาน การเลือกสถานที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การวางผังสายการผลิต การควบคุมคุณภาพตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภค ข้อกำหนดมาตรฐาน กฎหมาย อาหารแช่เยือกแข็งประเภทต่างๆ การตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Importance of frozen food industry including frozen meat and seafood, frozen fruit and vegetable and ready-to-eat frozen products, plant registration, location, plant layout, line layout, quality control from farm to table, regulation, standard, law of frozen food, marketing and related organization</p>	<p>207326 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ อาหารแช่เยือกแข็ง 3(2-3-6) Processing and Quality Control of Frozen Food</p> <p>หลักการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง กระบวนการผลิต การเก็บรักษาและการขนส่งอาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง บรรจุภัณฑ์อาหารแช่เยือกแข็ง การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารแช่เยือกแข็ง การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปอาหารแช่เยือกแข็ง กฎหมายและมาตรฐานของอาหารแช่เยือกแข็ง</p> <p>Principle of chilling and freezing, chilling and freezing equipments, chilled and frozen foods, production, storage and transportation of chilled and frozen foods, packaging for frozen food, quality and safety control for frozen food, hazard analysis and critical control point of frozen food processing, law and standard of frozen food</p>	<p>ปรับรหัส ชื่อ หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา</p>
<p>207422 การจัดการอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง 3(3-0-6) Canned Food Industrial Management</p> <p>ความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ประเภทอาหารทะเลกระป๋อง ผักและผลไม้กระป๋อง และผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋อง การขออนุญาตตั้งโรงงาน การเลือกสถานที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การวางผังสายการผลิต การควบคุมคุณภาพตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภค ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมาย อาหารกระป๋องประเภทต่างๆ การตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>207327 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 3(2-3-6) Processing and Quality Control of Food in Hermetically Sealed Container</p> <p>หลักการ ความสำคัญ และแนวโน้มการตลาดของอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทประเภทผลิตภัณฑ์อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและบรรจุภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การเฝ้าระวังติดตาม และระบบการควบคุมคุณภาพสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่วและธัญพืช และ</p>	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
<p>Importance of canned food industry including canned fishery products, canned fruit and vegetable, and canned food products, plant registration, location, plant layout, line layout, quality control from farm to table, regulation, standard, law of canned food, marketing and related organization</p>	<p>ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารในภาชนะปิดสนิท</p> <p>Principle, importance and market trend of food in hermetically sealed containers, type of hermetically sealed food products and containers, related machine and equipment, process critical control point, monitoring and quality control system for processing of meat products, fruit and vegetable products, legume and cereal products and other products, regulation, standard, food law and marketing for food in hermetically sealed containers</p>	<p>ปรับรหัส ชื่อ หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา</p>
	<p>207428 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-3-6) Food Product Development</p> <p>พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยใช้เทคนิคการพัฒนาสูตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบส่วนผสม กระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเสื่อมเสียของอาหาร การประเมินอายุการเก็บ และการทดสอบผู้บริโภค</p> <p>Consumer behavior and need, creation and selection of new product concept, development of prototype product by formula development technique, utilization of software for mixture design, processing and suitable packaging, product quality test, food deterioration, shelf-life evaluation and consumer test</p>	<p>เปิดรายวิชาใหม่</p>
	<p>207429 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ 3(2-3-6) อาหารอบแห้ง</p> <p>Processing and Quality Control of Dehydrated Food</p> <p>แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้ง หลักการและทฤษฎีการอบแห้ง วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการอบแห้ง การควบคุมกระบวนการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การเฝ้าระวังและติดตามระบบการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่ว ธัญพืช และสมุนไพร ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารอบแห้ง</p> <p>Trend of dehydrated food industry and products, principle and theory of dehydration, dehydration</p>	<p>เปิดรายวิชาใหม่</p>

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			process and dryers, process control, process critical control point, monitoring, quality control system and storage for meat, fruit and vegetable, legume, cereal and herbs, regulation, standard, food law and marketing for dehydrated food	
207455	ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม Eco-Friendly Productivity System	3(3-0-6)	207438 ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม Eco-Friendly Food Production System แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ และฉลากคาร์บอน การเพิ่ม ผลผลิตสีเขียว เทคโนโลยีสะอาด วอเตอร์ฟุตพริ้นท์ ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง Eco-friendly productivity trends, eco-friendly productivity systems, carbon footprint and label, green productivity, clean technology, water footprint, benefits of eco-friendly productivity systems, eco-friendly products and related standards	ปรับรหัส ชื่อ และ คำอธิบายวิชา

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)	-	-	-
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(x-x-x)	-	-	-
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
			207121	อุตสาหกรรมอาหาร	2(2-0-4)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
			001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	-	-	-
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	-	-	-
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	-	-	-
205121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหารเบื้องต้น	3(2-0-6)	-	-	-
			206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1(1-0-2)
			242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
207211	การผลิตพืชและพืชสมุนไพร	4(3-3-8)	-	-	-
242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)	-	-	-
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	-	-	-
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก* *ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)	3(x-x-x)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
			003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
			207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร	3(2-3-6)
			207222	การผลิตพืชและสัตว์	3(2-3-6)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ1	3(2-2-5)	-	-	-
207212	การผลิตสัตว์บกและสัตว์น้ำ	4(3-3-8)	-	-	-
207241	การจัดการธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	-	-	-
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)	-	-	-
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	-	-	-
			004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
			146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
			207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2-0-4)
			207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร	3(2-3-6)
			207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3-3-8)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
205328	กระบวนการแปรรูปอาหาร	4(3-3-8)	-	-	-
207321	จุลชีววิทยาและเคมีอาหาร	4(3-3-8)	-	-	-
207322	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2-3-6)	207324	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2-3-6)
207331	ความปลอดภัยของห่วงโซ่อาหาร เบื้องต้น	3(3-0-6)	-	-	-
207332	การควบคุมคุณภาพอาหารและสินค้า เกษตร	3(3-0-6)	207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-6)
207333	การสุขาภิบาลโรงงานอาหาร	2(2-0-4)	207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2-3-6)
			122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
			207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยี สารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	2(1-3-4)
			207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
207334	ระบบการประกันคุณภาพ	3(3-0-6)	207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3(2-3-6)
207335	มาตรฐานอาหารและสินค้าเกษตรของ ประเทศไทย	3(3-0-6)	207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของ ประเทศไทย	2(2-0-4)
207336	ฉลากโภชนาการ	2(2-0-4)	-	-	-
207341	การจัดการโลจิสติกส์ห่วงโซ่สินค้า เกษตรและอาหาร	3(3-0-6)	-	-	-
207342	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจ เกษตร	3(2-3-6)	-	-	-
2073xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการ เป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
			207334	HACCP และ ISO 22000	3(2-3-6)
			207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3(2-3-6)
			207352	สัมมนา	1(0-2-1)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
207431	มาตรฐานอาหารและสินค้าเกษตรของประเทศผู้นำเข้า	3(3-0-6)	207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	2(2-0-4)
207432	การตรวจประเมินโรงงาน	2(1-3-4)	207437	การตรวจประเมินโรงงาน	3(2-3-6)
207433	มาตรฐานอาหารฮาลาล	3(3-0-6)	-	-	-
207451	สัมมนา	1(0-2-1)	-	-	-
2074xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
			207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3(2-3-6)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	14 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
207452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ	207461	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
207453	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ	207462	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
207454	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	207463	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๑๓๙๐/๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

ตามที่ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้มีนโยบายให้ทุกคณะ/วิทยาลัยดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๑๓/๒๔/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่อง มอบอำนาจให้รักษาการแทนรองอธิการบดี รักษาการแทนผู้ช่วยอธิการบดี กำกับการบริหาร สั่งการและปฏิบัติการแทนรักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา และคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยาที่ ๑๔๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดี กำกับการบริหาร สั่งการและปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ดร.ตระกูล	พรหมจักร	ประธานกรรมการ
๒. ศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี	ชินะโชติ	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์รัตนา	อัครตปัญญา	กรรมการ
๔. ดร.ทิพย์วรรณ	ปริญญาศิริ	กรรมการ
๕. ดร.ยุพรัตน์	โพธิเศษ	กรรมการ
๖. ดร.หทัยทิพย์	นิमितเกียรติไกล	กรรมการ
๗. นางวราภรณ์	กุลลารักษ์	กรรมการ

-๒-

หน้าที่ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจน
ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ง
รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตรความปลอดภัยทางอาหาร

วันที่ 7 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุมวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา

ชั้น 8 อาคารเวฟเพลส กรุงเทพฯ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. ศ.ดร.ภาวิณี ชินะโชติ | ประธานกรรมการ |
| 2. ดร.ทิพย์วรรณ ปริญญาศิริ | กรรมการ |
| 3. ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล | กรรมการ |
| 4. ดร.ตระกูล พรหมจักร | กรรมการและเลขานุการ |

1. รายละเอียดกรรมการ

- 1.1 ศ.ดร.ภาวิณี ชินะโชติ

นายกสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย

- 1.2 ดร.ทิพย์วรรณ ปริญญาศิริ

ผู้อำนวยการสำนักอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

2. ความคิดเห็นต่อหลักสูตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ควรเปลี่ยนชื่อจาก หลักสูตรความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร (Food Safety in Agribusiness) เป็น หลักสูตรความปลอดภัยทางอาหาร (Food Safety) เพื่อให้มีความเป็นสากล และผู้ใช้บัณฑิตสามารถเข้าใจได้ง่าย

จำนวนหน่วยกิตรวมมีความเหมาะสม

ควรเพิ่มเติมประเด็นกฎหมายความปลอดภัยของอาหาร (มาตรฐานวิชาชีพ)

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

ปรับปรุง KPI ข้อ 1 และ 2

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

- 1) ภาควิชา 207323 และ 207324 ไม่น่าจะมีหน่วยกิตถึง 3 หน่วยกิต
- 2) ควรตัดภาควิชาชีววิทยา 1 ออก
- 3) ควรตั้ง prerequisite ของวิชาให้ชัดเจน
- 4) ควรเพิ่มรายวิชาการจัดการพื้นฐาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การตลาด การเงิน การคำนวณต้นทุน และเศรษฐศาสตร์
- 5) ควรปรับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ GAP ให้ชัดเจน
- 6) รายวิชาการจัดการผักผลไม้สดควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับ fresh-cut, sous-vide, MAP
- 7) รายวิชาอาหารกระป๋องควรเพิ่มเนื้อหาให้ทันสมัยกว่ากระป๋อง
- 8) ควรเพิ่มเติมเนื้อหาในรายวิชาอาหารอบแห้ง
- 9) เพิ่มขั้นตอนการตั้งโจทย์วิจัยด้านความปลอดภัยทางอาหารในการทำโครงการวิจัย
- 10) ปรับตำแหน่งทางวิชาการของผู้ยังไม่ได้รับตำแหน่งให้เป็น อาจารย์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

ในด้านความปลอดภัยทางอาหาร ควรเน้นความซื่อสัตย์สุจริตเป็นหลัก ตามด้วยจิตสาธารณะ ต้องการให้ผู้อื่นปลอดภัย

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตควรดำเนินการอย่างน้อยทุก 2 ปี

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

- 1) ผู้ฝึกอบรมอาจารย์ใหม่ควรเป็นบุคคลที่ปราดเปรื่องด้านเทคนิคการเรียนการสอน
- 2) ควรมี mentor
- 3) อาจารย์ทุกท่านต้องมีการตกลงแผนการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการชัดเจน รวมทั้งปีที่ต้องขอตำแหน่งด้วย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การตั้งคณาจารย์พิเศษควรเป็นการชั่วคราว เท่าที่จำเป็น และเน้นการพัฒนาอาจารย์ภายในให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในอนาคต และมีประสบการณ์จริง

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

- 1) ควรใส่เกณฑ์การประเมินการสอนของอาจารย์
- 2) ควรกำหนดให้ผู้ร่วมสอนไม่เกินร้อยละ 30
- 3) การประเมินหลักสูตรควรใช้ศิษย์เก่าด้วย

ตจ.จ

(ดร.ตระกูล พรหมจักร)

ผู้จัดทำรายงานการประชุม

Dr. W.

(ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล)

ผู้ตรวจทาน

ภาคผนวก จ

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติ

รองศาสตราจารย์รัตนา อັตตปัญโญ

Associate Professor Ratana Attabhanyo

ชื่อ – สกุล	รองศาสตราจารย์รัตนา อັตตปัญโญ
รหัสประจำตัวประชาชน	35099005XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ระดับ 9
สถานที่ทำงาน	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3246 089-434 6772
E-mail	extrach11@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2514	M.S. (Food Science) University of California, Davis Campus, U.S.A.
พ.ศ. 2512	กสิกรรมและสัตวบาลบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

รัตนา อัดตปัญญา, ยุพารัตน์ โพธิเศษ, คุณากร ชัดิศรี และเจิมขวัญ สังข์สุวรรณ. (2560). การพัฒนากระบวนการผลิตกาสะเมเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 (มกราคม – กุมภาพันธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 56-65.

ผลงานวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

สายลม สัมพันธ์เวชโสภา, ณัฐรา เลาทกุลจิตต์, สุกัญญา เอี่ยมลอบ และรัตนา อัดตปัญญา. (2559). ผลของการเติม sodium chloride และชนิดน้ำต่อคุณภาพชา (*Camellia sinensis* L.) หมัก. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 10 (28-29 กรกฎาคม 2559) กรุงเทพมหานคร. หน้า 115.

ณัฐกาญจน์ รุ่งเรือง, สายลม สัมพันธ์เวชโสภา, ปริญญา วงษา และรัตนา อัดตปัญญา. (2559). การพัฒนาสูตรเครื่องดื่มชาเพื่อสุขภาพจากสารสกัดชาเขียวอัสสัม. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 10 (28-29 กรกฎาคม 2559) กรุงเทพมหานคร. หน้า 123.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล

Assistant Professor Hataitip Nimitkeatkai, Ph.D

ชื่อ – สกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล
รหัสประจำตัวประชาชน	35299000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3447 085-5226419
E-mail	hataakira@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	Ph.D. (Agricultural Science) Osaka Prefecture University, Japan
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

- หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล. (2557). ผลของการฉายรังสี UV-C ต่อคุณภาพของแก้วมังกรตัดแต่งพร้อมบริโภคระหว่างการเก็บรักษา. วารสารเกษตรพระวรุณ (มกราคม-มิถุนายน 2557). ปีที่ 11, ฉบับที่ 1, หน้า 47-54.
- H. Nimitkeatkai, M. Shishido, K. Okawa, H. Ohara, Y. Ban, M. Kita, T. Moriguchi, H. Ikeura, Y. Hayata and S. Kondo. (2011). Effect of jasmonates on ethylene biosynthesis and aroma volatile emission in Japanese apricot infected by a pathogen (*Colletotrichum gloeosporioides*). J. Agric. Food Chem (June 22, 2011). 59(12), 6423-6429.
- J.G. Kim, H. Nimitkeatkai, J.W. Choi and S.R. Cheong. (2011). Calcinated calcium and mild heat treatment on storage quality and microbial populations of fresh-cut iceberg lettuce. Hort. Environ. Biotechnol (August 27, 2011). 52(4), 408-412.
- H. Nimitkeatkai and Kulthip, J. (2016). Effect of sequential UV-C irradiation on microbial reduction and quality of fresh-cut dragon fruit. International Food Research Journal. 23(4), pp. 1818-1822.
- หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โพธารส. (2559). อิทธิพลของส่วนผสมต่อคุณภาพของขนมخبเคี้ยวชนิดแห้งจากเศษกล้วยกรอบและข้าวแต๋น. วารสารเกษตรพระวรุณ (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559). ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 199-205.
- ตรีสินธุ์ โพธารส และ หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลารมควันจากปลาเบ็ดเตล็ดที่จับได้จากกวีานพะเยา. วารสารเกษตรพระวรุณ (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559). ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 216-226.

ประวัติ

ดร.ตระกุล พรหมจักร

Trakul Prommajak, Ph.D

ชื่อ – สกุล	ดร.ตระกุล พรหมจักร
รหัสประจำตัวประชาชน	35099010XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3447 086-1833872
E-mail	tpromjak@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

Trakul Prommajak, Noppol Leksawasdi and Nithiya Rattanapanone. (2014). Biotechnological valorization of cashew apple: a review. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences May–August, 2014. 13(2), 159–182.

ประวัติ

ดร.ยุพารัตน์ โพธิเศษ

Yuparat Potisate, Ph.D

ชื่อ – สกุล	ดร.ยุพารัตน์ โพธิเศษ
รหัสประจำตัวประชาชน	34805001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3447 081-780 3582
E-mail	ypotisate@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

รัตนา อัดตปัญญาญ, ยุพารัตน์ โปธิเศษ, คุณากร ชัดิศรี และเจิมขวัญ สังข์สุวรรณ. (2560). การพัฒนากระบวนการผลิตกอละแมเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 (มกราคม – กุมภาพันธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 56-65.

ผลงานวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

วราภรณ์ กุศลารักษ์, ไผ่แดง ขวัญใจ และ ยุพารัตน์ โปธิเศษ. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปชั้นสำหรับผู้สูงอายุ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559. มหาวิทยาลัยพะเยา, จังหวัดพะเยา. หน้า 220-223.

ประวัติ

นางวารภรณ์ กุศลารักษ์

Mrs. Waraporn Kusalaruk

ชื่อ – สกุล	นางวารภรณ์ กุศลารักษ์
รหัสประจำตัวประชาชน	35705002XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหารในธุรกิจเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3263 081-5777561
E-mail	waraporn.sa@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

วราภรณ์ กุศลารักษ์ และนิพัฒน์ ลิ้มสงวน. (2558). คุณค่าทางโภชนาการและโภชนเภสัชของหน่อไม้ไผ่บงหวาน (*Bambusa burmanica* Gamble) และหน่อไม้ไผ่รวก (*Thysostachys siamensis* Gamble). วารสารวิชาการเกษตร (พฤษภาคม-สิงหาคม 2558). ฉบับที่ 2 ปีที่ 33 ISSN 0125-8389.

วราภรณ์ กุศลารักษ์ และวัชระ วงศ์ปัญญา. (2558). ผลการอบแห้งด้วยเตาพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจกร่วมกับเตาชีวมวลต่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรแก้หวัด. วารสารเกษตรพระวรุณ. ปีที่ 12. ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2558). 114-122.

ผลงานวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

วราภรณ์ กุศลารักษ์. (2558). คุณค่าทางโภชนาการและไฟโตสเตอรอลของหน่อไม้พันธุ์ไผ่ตง. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 7 (30-31 มีนาคม 2558). 866-873.

วราภรณ์ กุศลารักษ์, ไผ่แดง ขวัญใจ และยุพารัตน์ โพธิเศษ. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูบซันสำหรับผู้สูงอายุ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559. 220-223.

ภาคผนวก ฉ

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ

ตาราง ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอนปี				
							2560	2561	2562	2563	2564
1*	นางรัตนา อัดตปัญญา	35099005XXXX	รองศาสตราจารย์	M.S. กส.ป.	Food Science วิทยาศาสตร์การอาหาร (เกียรตินิยม)	University of California, Davis Campus, USA มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	360	360	360	360	360
2*	นางสาวหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	35299000XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.ป.	Agricultural Science เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	Osaka Prefecture University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	360	360	360	360	360
3*	นายตระกูล พรหมจักร	35099010XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.ป.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอนปี				
							2560	2561	2562	2563	2564
4*	นางสาวยุพรัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXXX	อาจารย์	ปร.ต. วท.ม. วท.ป.	เทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีการอาหาร และโภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	360	360	360	360	360
5*	นางวราภรณ์ กุศลรักษ์	35705002XXXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.ป.	เทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์การ อาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ ประสานมิตร	360	360	360	360	360

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลัก

