



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

	หน้า
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 และวุฒิการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
11.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	6
11.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก	9
11.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	11
12. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	12
12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร	13
12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน	13
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขา/วิชาอื่นของสถาบัน	13
13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	13
13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	14
13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	14
13.4 การบริหารจัดการ	14
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	16
1. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	16
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	16
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	16
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	18
1. ระบบการจัดการศึกษา	18
1.1 ระบบ	18
1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน	18
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	18
2. การดำเนินการหลักสูตร	18
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	18
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	18
2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	18
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3	19
2.5 แผนรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	19
2.6 งบประมาณตามแผน	19
2.7 ระบบการศึกษา	20
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	20
3. โครงสร้างของหลักสูตร	21
3.1 จำนวนหน่วยกิต	21
3.2 โครงสร้างหลักสูตร	21
3.3 รายวิชา	21
3.4 แผนการศึกษา	26
3.5 คำอธิบายรายวิชา	30
3.6 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	44
3.6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	44
3.6.2 อาจารย์พิเศษ	47
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์สนาม	48
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	48
4.2 ช่วงเวลา	48
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	48
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	48
5.1 คำอธิบายโดยย่อ	48
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้	49
5.3 ช่วงเวลา	49
5.4 จำนวนหน่วยกิต	49
5.5 การเตรียมการ	49
5.6 กระบวนการประเมินผล	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	50
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)	50
2. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา	53
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)	54
4. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	55
5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)	59
6. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิต	61
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	65
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	65
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	65
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	66
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	67
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	67
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	67
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	68
1. การกำกับมาตรฐาน	68
2. บัณฑิต	68
3. นิสิต	68
4. คณาจารย์	68
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	69
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	69
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	70
8. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	72
9. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร	73
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566	77
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	92
ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	133
ภาคผนวก ง รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร	136
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร	145
ภาคผนวก ฉ ภาระการสอนอาจารย์ประจำหลักสูตร	172

ระดับปริญญาตรี
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
Bachelor of Technology Program in Agricultural Technology
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
คณะ/วิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 0607
ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Agricultural Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)
ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)
ชื่อเต็ม(อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Agricultural Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Agricultural Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยหรือต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยพะเยา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2568 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563
- 6.2 คณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมนัดพิเศษ วันที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
- 6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 2/2568 วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
- 6.4 คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 2/2568 วันที่ 5 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568
- 6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยาอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่
วันที่เดือนพ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพหลักสูตรที่มีคุณภาพและตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2570

8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพ	ลักษณะงาน (Job Description) และความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ
1. นักเทคโนโลยีการเกษตร	การนำเสนอ การวิเคราะห์ การทดสอบ การตรวจสอบปัจจัยการผลิต การติดตามประเมินผล การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พืช สัตว์ สินค้าเกษตร การให้บริการวิชาการและเทคโนโลยีทางการเกษตร ประสานงาน ดำเนินการวิจัยกับหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ ชุมชน สถานประกอบการ วิทยากรให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตร
2. เจ้าหน้าที่พัฒนาการเกษตรและผลิตภัณฑ์การเกษตร	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริหารจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในต้นทุนที่เหมาะสม การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การพัฒนากระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สินค้า/บริการของธุรกิจ จุดขายของสินค้า การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์อิทธิพลของการตลาด การติดตามข้อมูลตามกฎหมายเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด การนำเสนอชิ้นงานที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

อาชีพ	ลักษณะงาน (Job Description) และความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ
3. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	การประสานงาน การสื่อสาร การทำสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้เกษตรกร การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร การจัดทำรายงาน การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลสถิติ การให้คำปรึกษา แนะนำและบริการข้อมูลด้านการเกษตร การพัฒนากลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร
4. ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	การบริหารจัดการ การวางแผนกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร การใช้ระบบการตลาด การผลิต การแปรรูป การจำหน่ายสินค้าเกษตรในรูปแบบทั่วไปและการทำตลาดดิจิทัล ดำเนินธุรกิจด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ศูนย์การเรียนรู้เชิงเกษตร การบริหารจัดการฟาร์มโดยการใช้นวัตกรรมการจัดการเกษตรสมัยใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ
5. บุคลากรทางการศึกษาสังกัดหน่วยงานราชการหรือเอกชน	การจัดการความรู้ การสื่อสาร การนำเสนอเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่จะใช้ในการถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย การแนะนำการใช้เทคโนโลยีด้านนวัตกรรมเกษตรและอาหาร ทักษะการวางแผนและการจัดการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ

9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นางสาวพนิตนาฏ อู่พัฒน์นันท์	36599000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.บ.	จุลชีววิทยาประยุกต์ จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2546
2	นางสาววิสราร รัตน์ไวย	31499004XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552 2544 2539
3	นางสาววิภาศิริ สุนทรชัย	34301006XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์ทางทะเล ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559 2552 2549
4	นางสาวสุมนา เหลืองจิตติกาญจนา	35603003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Biotechnology เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Tokyo, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2556 2550 2547
5	นางพรประภา แสนหลวง	35012002XXXXX	อาจารย์	วท.ม. กษ.บ. วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช การจัดการการเกษตร เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2552 2546

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยา

11. สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

ในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ของโลก การเข้าสู่ยุคของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence; AI) และกระบวนการเรียนรู้จากข้อมูล (Machine Learning) ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความรู้และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงการระบาดของไวรัสโคโรนาที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของผู้คนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ในประเทศไทยสิ่งนี้ทำให้ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันชัดเจนยิ่งขึ้น ยิ่งกว่านั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษายังคงไม่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของผู้เรียนที่สามารถออกไปสู่สังคมและโลกของการทำงานในอนาคตได้อย่างชัดเจน จัดเป็นปัญหาสำคัญและจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา ตลอดจนพัฒนาบุคลากรสำคัญต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ ให้สอดคล้องรับกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ เพื่อสร้างคนไทยให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความสามารถและศักยภาพในการดำรงชีวิต ปรับตนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งจะแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลก

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จัดเป็นหลักสูตรที่บูรณาการหลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งสร้างกำลังคนที่มีทักษะสูง และมีสมรรถนะที่จำเป็นเร่งด่วนในภาคการผลิตด้านการเกษตร ให้มีความสามารถและศักยภาพเพียงพอเพื่อตอบโจทย์ผู้ประกอบการ ภาครัฐ ประชาสังคม ชุมชน และอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์และการปฏิบัติในสภาพจริง โดยมีระบบภาคีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการหรือสถานที่ทำงานจริงที่มีความพร้อมเพื่อต่อยอดการพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนด้านการเกษตรให้สามารถทำงานได้ในสังคมปัจจุบัน โดยมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยจัดกลุ่มสมรรถนะหลัก ๆ ด้านการเกษตร ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Education) เป็นหลัก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อตอบโจทย์ให้ทันต่อความต้องการของภาคการผลิตด้านการเกษตรที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลาและไม่แน่นอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถตอบสนองต่อความต้องการและพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคล และมุ่งสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการนำวิทยาการเทคโนโลยีการเกษตรผนวกกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรด้วยหลักคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สามารถเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจการเกษตรสมัยใหม่ (Modern Agricultural Entrepreneurs) ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) เป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ภายในชุมชนตามบริบทของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายสังคมเกษตรให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของเทคโนโลยีการเกษตรในปัจจุบัน และสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นได้

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหลักสูตรแบบพหุวิทยาการ ซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์การเกษตรไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง มุ่งหวังสร้างบัณฑิต ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ มาใช้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำในการบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมการเกษตรต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แบบครบวงจร

เน้นการสร้างแรงจูงใจให้นิสิตมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนใหม่ ที่เน้นการจับต้องได้ ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มุ่งเน้นการสอนให้นิสิตได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเอง ตลอดจนประพจน์และปฏิบัติตนบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรมแบบครบวงจร และก้าวทันในระดับโลกต่อไป

11.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูล	ลักษณะของบัณฑิตที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ	สาระที่หลักสูตรนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
1. นโยบายและยุทธศาสตร์และการพัฒนากำลังคนของประเทศ	จากการวิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ข้อ 2. ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน <u>ประเด็น</u> การเกษตรสร้างมูลค่า	1. มีทักษะความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมในการผลิตและการจัดการผลผลิตทางการเกษตรได้ 2. มีความรู้และทักษะการจัดการด้านเกษตรชีวภาพ 3. สามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า 4. มีความรู้ในการจัดการผลผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่ 5. รู้ช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร 6. สามารถสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากฐานทรัพยากรชีวภาพ	สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะรองรับนโยบายและยุทธศาสตร์ และการพัฒนากำลังคนของประเทศ ในด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ทางด้านการสร้างมูลค่า และรองรับ 13 หมายเหตุเพื่อพลิกโฉมประเทศ ในมิติการพัฒนาที่ 1 ภาคการผลิตและการบริการเป้าหมาย
2. พันธกิจและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพะเยารวมทั้งนโยบายการเป็นกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่นและนโยบายการขับเคลื่อน SDGs	จากการวิเคราะห์นโยบายการขับเคลื่อน SDGs เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร และยกระดับโภชนาการ และส่งเสริม	1. รู้หลักการผลิตผลผลิตการเกษตรอย่างยั่งยืน 2. รู้หลักการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร 3. รู้วิธีการกระจายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรสู่ผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง 4. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรม	สร้างบัณฑิตที่สามารถเลือกใช้องค์ความรู้ระบบการผลิตที่ยั่งยืน และสามารถนำไปปรับใช้ในระบบการเกษตรที่สามารถเพิ่มผลผลิตและการผลิตได้ ที่ช่วยรักษาระบบนิเวศน์ ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูล	ลักษณะของบัณฑิตที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ	สาระที่หลักสูตรนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
	เกษตรกรรมที่ยั่งยืน ข้อ 2.4 สร้างหลักประกันระบบการผลิตที่ยั่งยืนและสามารถนำไปปรับใช้ในระบบการเกษตรที่สามารถเพิ่มผลผลิตและการผลิตได้	ยั่งยืนสู่ชุมชนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	สภาพภูมิอากาศ สภาพอากาศที่รุนแรง ความแห้งแล้ง น้ำท่วม และภัยพิบัติอื่น ๆ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพของปัจจัยการผลิตและการจัดการผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ความต้องการและความคาดหวังของสถานประกอบการ/ภาคอุตสาหกรรม	ความต้องการของตลาดแรงงาน ประมวลผลจากบทความวิเคราะห์เศรษฐกิจของสถาบันการเงินต่าง ๆ และ TDR การสัมภาษณ์ การสอบถาม	- สามารถใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่เพื่อการบริหารต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตทางการเกษตร - สามารถให้คำปรึกษาในการทำเกษตรแบบผสมผสาน - มีไอเดียสร้างสรรค์มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า - มีแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ - มีความรู้เรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน, Zero waste, Carbon credit - มีทักษะการใช้เทคโนโลยีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในการทำงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมืออาชีพ - มีความรู้เรื่องการเงิน บัญชี และการตลาดออนไลน์ - มีทักษะการแปรรูปด้านการเกษตรและอาหาร	- ปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และเสริมทักษะด้วยการลงมือทำผ่านบทปฏิบัติการ การผลิตชิ้นงาน การศึกษาดูงาน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ - การสร้างรายวิชาใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและรองรับเทรนด์ใหม่ๆ ด้านการเกษตร เช่น เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ปัญญาประดิษฐ์ และ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตร

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูล	ลักษณะของบัณฑิตที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ	สาระที่หลักสูตรนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
		- มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคมและสิ่งแวดล้อม - มีความอดทนต่อปัญหาอุปสรรคในการทำงานมีทัศนคติเชิงบวก - มีความสามารถในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ดี - มีภาวะผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น - เคารพสิทธิของผู้อื่น - มีจิตวิทยาในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีม - ความเป็น “คนน้ำไม่เต็มแก้ว” ไม่หยุดที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่	ระบบดิจิทัล ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
4. ความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการหลักสูตร	การสัมภาษณ์ การสอบถาม	- ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ - ทักษะทางการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ - ทักษะทางการจัดการธุรกิจเกษตร - ทักษะการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร - ทักษะที่จำเป็นในการทำงานหรือศึกษาต่อ	- การเสริมทักษะด้วยการลงมือทำผ่านบทปฏิบัติการ การผลิตชิ้นงานในรายวิชา - การศึกษาดูงาน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร - แนะนำแหล่งของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ

11.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก

ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการหลักสูตร	แนวทางที่หลักสูตรจะดำเนินการเพื่อนำไปจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
1. จำนวนผู้เรียน 1. มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการลงทะเบียนเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ โดยแม้ว่ามหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชนได้จัดให้มีการลงทะเบียนรับนักศึกษา 3-5 รอบ แต่ก็ยังไม่สามารถรับสมัครนักศึกษาได้ตามจำนวนที่ต้องการ โดยปัจจุบัน ตลาดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของไทยนั้นยังคงค่อนข้างจำกัด โดยมีมหาวิทยาลัย 200-300 แห่ง ที่รับนักศึกษาได้น้อยกว่าจำนวนที่สามารถรับได้ต่อปี นอกจากนี้ ไทยยังเผชิญกับอัตราการเกิดที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยหากย้อนไปเมื่อ 30 ปีที่แล้ว ไทยมีเด็กเกิดใหม่ มากกว่า 1 ล้านคนต่อปี แต่ปัจจุบัน จำนวนเด็กเกิดใหม่ ลดลงถึงครึ่งหนึ่งมาอยู่ที่ระดับ 500,000-600,000 คนต่อปี โดยในปี 2564 ไทยมีเด็กเกิดใหม่เพียง 544,000 คน ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 60 ปี 2. ในปี 2548 ไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ ในปี 2565 และล่าสุดตัวเลขสถิติแสดงให้เห็นว่า ประชากรวัยสูงอายุของไทยมีสูงถึง 12,116,119 คน ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วน 18.3% ของจำนวนประชากรไทยทั้งหมดประมาณ 70 ล้านคน ทั้งนี้ คาดว่า ภายในปี 2570 ไทยจะกลายเป็นประเทศสังคมผู้สูงอายุในระดับใกล้เคียงกับญี่ปุ่น โดยจะมีอัตราส่วนของประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 28% ของจำนวนประชากรทั่วประเทศ	การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการผลิตบัณฑิต เพื่อเพิ่มจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรให้มากขึ้น ทางหลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้ 1. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และจัดทำเพจหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ และกิจกรรมแนะแนวสู่ผู้จบในโรงเรียนในเขตภาคเหนือตอนบนและภาคกลาง 2. ประสานกับทางงานบริการการศึกษาเพื่อขอรับตรงในโครงการพิเศษของคณะเกษตรศาสตร์ฯ โดยเฉพาะตามระยะเวลาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยอนุญาต 3. หามาตรการและเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ และนำศิษย์เก่าไปประชาสัมพันธ์โรงเรียนเดิมที่สำเร็จการศึกษา 4. จัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษา นิสิต 5. โครงการแนะแนวสู่ผู้จบ (ผู้บริหารมหาวิทยาลัยพบผู้บริหารสถานศึกษา) และให้นิสิตมีส่วนร่วม (รุ่นพี่ไปพบรุ่นน้องที่สถาบันเดิม) และโครงการตลาดนัดอุดมศึกษา/ การประชาสัมพันธ์หลักสูตรในงานวันวิทยาศาสตร์/ โครงการแข่งขันทักษะวิชาชีพ 6. การบริการวิชาการเพื่อเชิญชวนครูประจำชั้น ม.6 ครูวิทยาศาสตร์ เกษตรกร ข้าราชการในหน่วยงานด้านการเกษตรมาอบรม และเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตร 7. สร้างจุดแข็งและจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อให้เกิดความโดดเด่นและดึงดูดให้มีคนมาเรียนมากขึ้น 8. การจัดสรรทุนวิจัยระดับปริญญาโท เพื่อหานิสิตเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา 9. การจัดทำหลักสูตรระยะสั้นโดยเลือกใช้บางหัวข้อในหลักสูตรเพื่อ re-skill /up-skill ให้แก่ผู้สนใจทั่วไป กลุ่มผู้เกษียณและผู้สูงอายุ เป็นต้น
2. การสูญเสียอาหาร และอาหารที่ถูกทิ้ง (Food loss and Food waste) ปัจจุบันโลกอยู่ในสถานะที่มีขยะเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นอาหารเหลือทิ้งจากผลในการทิ้งอาหารทำให้ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์	ปัญหาการสูญเสียอาหาร และอาหารที่ถูกทิ้งเป็นประเด็นสำคัญที่ทั่วโลกและภาคอุตสาหกรรมของไทยกำลังให้ความสนใจ ทางหลักสูตรจึงใช้เป็นแนวทางในการนำมาสอดแทรกในเนื้อหาของรายวิชา หรือกำหนดรายวิชา เช่น เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน เป็นต้น

ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกที่มี ผลกระทบต่อการดำเนินการหลักสูตร	แนวทางที่หลักสูตรจะดำเนินการเพื่อนำไปจัดการความ เสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
สูญเสียอาหารและเกิดขยะอาหารเป็นจำนวนมาก ประมาณ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตในโลก สำหรับการบริโภคของมนุษย์ทุก ๆ ปี เกิดการสูญเสียและเป็นขยะอาหาร ถึงประมาณ 1.3 พันล้านตันต่อปี (ข้อมูลการศึกษาของ FAO, 2553) การสูญเสียและการทิ้งขว้างของอาหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ในการเพาะปลูกอาหารโดยไม่จำเป็น ทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบห่วงโซ่อาหารในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ช่วงเพาะปลูก เก็บเกี่ยว การผลิตขนส่ง จนถึงมือผู้บริโภค การทิ้งอาหารจะส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Climate change) เพราะอาหารที่เหลือทิ้งเป็นขยะอาหารส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (ข้อมูล : ศูนย์อำนวยการเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร)	เพื่อสร้างแนวคิดให้แก่บัณฑิตเพื่อจะได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของภาคอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเอาหลักการ 3Rs คือ Reduce (ลดการใช้หรือใช้น้อยเท่าที่จำเป็น) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปมาใช้ใหม่) เพื่อการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากขยะ เช่น การสกัดสารชีวภาพ ผลิตพลังงาน ทำปุ๋ยหมัก โดยทำให้ขยะมูลฝอยที่ ต้องกำจัดทิ้งให้น้อยที่สุด และภาคอุตสาหกรรมอาหาร ในการลดการสูญเสียอาหารจากกระบวนการผลิต เพื่อให้มีการหมุนเวียนและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิต ขั้นตอน/ วิธีการผลิต และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นทั้งภายในโรงงาน ภายในกลุ่มอุตสาหกรรม และระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้มีอาหารที่ถูกทิ้งน้อยที่สุด การนำอาหารที่ถูกทิ้ง (Food Waste) หรือ ขยะอาหารของโรงงานมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ ทำปุ๋ยหมัก ทำเชื้อเพลิงอัดแท่ง ทำน้ำหมักชีวภาพ ทำก๊าซชีวภาพ การใช้เป็นอาหารสัตว์ ตลอดจนการนำมาเพิ่มมูลค่าโดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโรงงานที่จะได้รับ คือ “ประหยัด” ต้นทุนการผลิตต่ำลง เพิ่มโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และการสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับระหว่างโรงงานและชุมชน มีส่วนช่วยป้องกันปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายในประเทศได้
3. การเตรียมพร้อม Disruptive Technology ต่อภาคเกษตรไทย ผู้บริหารธุรกิจชั้นนำและผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอแง่มุมเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการเกษตรไทยให้สามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลได้ โดยอนาคตของภาคเกษตรมีความสำคัญมากสำหรับประเทศไทย และในท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ก้าวสู่ยุคดิจิทัล หรือ 4.0 เทคโนโลยีที่เป็น Mega Trend อันได้แก่ Biotech NanoTech Space Tech Robotic และ Digital ได้เข้ามามีสร้างการเปลี่ยนแปลง (Disrupt) ไปทุกที่ ดังนั้น	ทางหลักสูตรใช้เป็นแนวทางในการนำมาสอดแทรกในเนื้อหาของรายวิชา และการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เช่น เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ฯ การบริหารจัดการฟาร์ม เป็นต้น เพื่อปลูกฝัง สร้างความตระหนักและเสริมสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ให้แก่บัณฑิต โดยเน้นเรื่องการยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่ขับเคลื่อนโดยคนรุ่นใหม่ เพื่อให้เติบโตไปพร้อมกันทุกภาคส่วนในโลกยุคใหม่ที่เรียกว่า 4.0 รักษาสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในอนาคต

ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกที่มี ผลกระทบต่อการดำเนินการหลักสูตร	แนวทางที่หลักสูตรจะดำเนินการเพื่อนำไปจัดการความ เสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
ถึงเวลาแห่งการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง ของโลก ไม่เว้นแม้แต่ภาคเกษตรของไทย	

11.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	แนวทางที่หลักสูตรจะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
จุดแข็ง 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนและคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร มีศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัยที่นำไปสู่การผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติได้ 3. หลักสูตรถูกออกแบบเป็นพหุวิทยาการ มีการจัดการเรียนการสอนแบบต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แบบครบวงจรเพื่อสร้างบัณฑิตให้มีสมรรถนะเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ รวมถึงสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ในอนาคต เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ 1. ทบทวนแนวทางการประเมินรายวิชาและหลักสูตรโดยมีการกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน ขั้นตอน และเครื่องมือ วิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการได้มาซึ่งข้อมูลจาก SHs จะเพิ่มความมั่นใจว่าหลักสูตรมีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีความทันสมัย เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน 2. การวางแผนอัตรากำลังสายวิชาการในระยะยาว มีความจำเป็นของการคงอยู่ของหลักสูตรเดิม นำไปสู่การเปิดหลักสูตรใหม่ในอนาคต 3. การกำหนดคู่เทียบในทุกประเด็นที่เหมาะสม นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ เปิดการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2563 และมีผู้สำเร็จการศึกษา หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2566 การดำเนินงานของหลักสูตรมีคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำไปสู่การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ปัจจุบันสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรได้มีการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 โดยมีคณะกรรมการหลักสูตรร่วมกันดำเนินการพิจารณา โดยเริ่มจากการประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนยุทธศาสตร์ชาติและแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ร่วมกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยพะเยา “สร้างปัญญา เพื่อนวัตกรรมชุมชน สู่สากล อย่างยั่งยืน” และพันธกิจทั้ง 5 ด้าน รวมถึงตามแนวทางวิสัยทัศน์ของคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2567 “คณะสร้างปัญญา เพื่อพัฒนาการเกษตรสู่สากลอย่างยั่งยืน” ประกอบกับการเก็บข้อมูลจาก SHs สรุปใจความได้ดังนี้ ทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้หลักสูตรเพิ่ม คือ ทักษะด้านการสื่อสาร พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูล Big Data การบริหารจัดการฟาร์มอัจฉริยะ เทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต การมีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ จากผลการรวบรวม

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	แนวทางที่หลักสูตรจะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
	และวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาเนื้อหารายวิชา และวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ ตลอดจนเลือกคู่เทียบในประเด็นที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนา PLOs ของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

12. ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต่อพัฒนาหลักสูตร

จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนแม่บทด้านการเกษตรของประเทศไทย “เกษตรอัจฉริยะ” ได้ถูกกำหนดไว้ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นการขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอัจฉริยะที่มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น ปรับรูปแบบการเกษตรในปัจจุบันให้มุ่งสู่เกษตร 4.0 โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อนำไปสู่การเกษตรอัจฉริยะแห่งอนาคต มีเป้าหมายที่มุ่งเน้นให้เกิดการทำเกษตรแบบทำน้อยได้มาก ใช้ทรัพยากรในการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีการลดต้นทุน ลดการสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้มากขึ้น นำเอาเครื่องจักรกลหรือเครื่องมือทันสมัย โดยเฉพาะการนำเกษตรดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มการผลิตและการแข่งขันของภาคการเกษตรไทย ตลอดจนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทยในปัจจุบัน ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมในอนาคต นิสิตจำเป็นต้องเรียนรู้ และเข้าใจถึงความแตกต่างทางภาษา สังคม และวัฒนธรรมด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำรงตนอยู่ในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมที่กำลังเกิดขึ้น นอกจากนี้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างต่อเนื่อง โดยผลกระทบดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอย่างรุนแรง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะการขาดแคลนอาหารของมนุษย์ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่หลักสูตรต้องคำนึงถึงนอกเหนือจากนิสิตจะต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการแล้ว นิสิตควรจะต้องมีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพโดยใช้ความรู้ที่ไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้ความรู้ในการช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ต่อไปในอนาคต

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรนี้ จึงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เพื่อก่อให้เกิดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบที่ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถที่หลากหลาย ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ ภาษา วัฒนธรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถปรับตัวเข้าทำงานในสภาพแวดล้อมของสังคมและวัฒนธรรมของนานาชาติได้

1. เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ตอบสนองต่อนโยบายภาครัฐ และสอดคล้องของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
2. เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพทัดเทียมกับมาตรฐานสากล
3. เพื่อให้ได้หลักสูตรที่เน้นการทำการเกษตรและผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางใหม่ ๆ
4. เพื่อเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ผู้เรียนมีระบบการเรียนรู้เป็นลำดับต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองมากขึ้น
5. เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคมของท้องถิ่นที่ปัจจุบัน แรงงานภาคเกษตรลดลงอันเนื่องมาจากสาเหตุสังคมสูงอายุ

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกและรับที่มีศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านการเกษตร เพื่อสนองความต้องการทรัพยากรบุคคลที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานที่จะไปปฏิบัติ รวมทั้งปรับตัวเข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ตลอดจนสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการอย่างมืออาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จัดการเรียนการสอน วิทยาการ บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร สัตวศาสตร์ การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มผลผลิตทางอาหาร ในท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้ของชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยพะเยาในแต่ละด้าน ดังนี้

1) พัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคต หลักสูตรเน้นการพัฒนาทักษะทั้งทางด้านการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต (Future skills) เพื่อความสามารถในการปฏิบัติงาน การปรับตัว และการเตรียมความพร้อมให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต

2) วิจัยและนวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และชุมชน เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์หรือสร้างนวัตกรรมให้กับชุมชน เกษตรกรรายย่อย และผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับคุณภาพการผลิตในภาคการเกษตร เน้นการวิจัยมุ่งเป้าที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน สังคม และความต้องการของประเทศ การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์กับสังคม ด้วยการร่วมมือกับผู้ใช้ ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคการเกษตรเพื่อยกระดับรายได้ คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ และความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศและสากล

3) บริการวิชาการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม การบริการวิชาการ หลักสูตรส่งเสริมการเผยแพร่ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยและนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดเพื่อเป็นการบริการวิชาการให้แก่ชุมชนเพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

4) ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมและสืบสานเอกลักษณ์ความเป็นไทย โดยจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เสริมสร้างจิตสำนึก ปณิธานค่านิยม และความภาคภูมิใจต่อวิถีชีวิตและประเพณีที่ดีงามของไทย

5) บริหารจัดการทันสมัยมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับรู้และแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของหลักสูตร

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life		2(2-0-4)
001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes		1(0-2-1)
001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life		3(2-2-5)

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
English for Communication		
001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	
English for Academic and Professional Communication		
2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล	3	หน่วยกิต
002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	
Technology Usage for Digital life		
002102 ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)	
Digital Intelligence Quotient		
3. กลุ่มวิชาทักษะชีวิต	15	หน่วยกิต
003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	
Artistic for Life Management		
003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)	
Skills Development and Lifelong Learning		
003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	
Collaborative Learning for Society Creation		
003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)	
Health Environment and Community Management		
003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs		
003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)	
Integration for Professional Innovation		
รวม	30	หน่วยกิต

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.4 การบริหารจัดการ

13.4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มหาวิทยาลัยพะเยากำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และได้ดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

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

2. คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดี เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่พัฒนา กระบวนการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

3. คณะกรรมการประจำรายวิชา ทำหน้าที่ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

13.4.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงาน กับอาจารย์ผู้สอนคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้บริการการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ ด้านคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้พิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียน การสอนและการประเมินผล และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยคณบดี และคณาจารย์ จากหลักสูตรต่าง ๆ ในคณะร่วมเป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และพิจารณา การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาเฉพาะด้านของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหมวดวิชาเฉพาะด้าน ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่ สอนและประสานงานการจัดการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

จัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างนักเทคโนโลยีการเกษตรที่มีความรู้ และทักษะความชำนาญด้านการเกษตรอัจฉริยะตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การผลิต การจัดการผลผลิต การแปรรูป และการจัดการธุรกิจเกษตร โดยสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมด้วยจิตสำนึกเพื่อความยั่งยืนทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพของผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ตามบริบท

1.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่แสดงออกถึงทักษะด้านการพัฒนาการเกษตรและผลิตภัณฑ์การเกษตร โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจการเกษตรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีการเกษตรมาใช้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อส่งเสริมการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.2.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 บัณฑิตสามารถวางแผนการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

Sub-PLO 1.1 สามารถอธิบายถึงปัจจัยการผลิตทางการเกษตร หลักการของกฎหมายและมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่เกี่ยวข้องได้

Sub-PLO 1.2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร เพื่อการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sub-PLO 1.3 สามารถปฏิบัติงานบนพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อการประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

Sub-PLO 1.4 สามารถวางแผนทำการเกษตรโดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ โดยใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตร ข้อมูลสถิติ และหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

PLO2 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการแปรรูป และเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตทางการเกษตรและอาหาร

Sub-PLO 2.1 เลือกใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตและผลพลอยได้ทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ

Sub-PLO 2.2 เลือกใช้วิธีการและเทคโนโลยีการแปรรูปชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสมตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG โดยคำนึงถึงมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 2.3 สามารถเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรด้วยแนวคิดเชิงนวัตกรรม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ

Sub-PLO 2.4 สามารถนำเสนอแนวคิดเชิงธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ และการบริหารจัดการธุรกิจการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO3 บัณฑิตสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้เชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องสู่ชุมชนและสากล

Sub-PLO 3.1 สามารถใช้ภาษาและเทคโนโลยียุคดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sub-PLO 3.2 สามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลทางการเกษตรและเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม

Sub-PLO 3.3 สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ของตนเพื่อการพัฒนาตนเอง และการดำรงชีวิตได้

Sub-PLO 3.4 สามารถเผยแพร่ผลงานโดยการสื่อสารหรือถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรม ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม

PLO4 บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมด้วยจิตสำนึกที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

Sub-PLO 4.1 สามารถออกแบบการใช้เทคโนโลยีการเกษตรโดยเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และไม่ละเมิดจรรยาบรรณทางวิชาการ

Sub-PLO 4.2 สามารถส่งเสริมการเกษตรที่มีจริยธรรมและเป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการจำหน่าย

Sub-PLO 4.3 สามารถทำงานร่วมกับองค์กรในระดับที่แตกต่างกัน เพื่อยกระดับชุมชนเกษตรกรรม ยั่งยืนได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติต้องมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือน มิถุนายน – ตุลาคม
ภาคการศึกษาปลาย	เดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 2.2.1 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- 2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง
- 2.2.3 เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- 2.2.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- 2.2.5 ไม่เคยถูกตัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566
- 2.2.6 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามประกาศการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- 2.3.1 พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ
- 2.3.2 พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
- 2.3.3 พื้นฐานด้านทักษะภาษาไทย
- 2.3.4 พื้นฐานด้านการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดโครงการปรับปรุงพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะภาษาไทยให้กับนิสิตใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาต้น โดยส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

2.4.2 จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย การทำกิจกรรมระหว่างเรียน การแบ่งเวลาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4.3 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะแนวการเรียน เช่น การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือ การจดโน้ต การจัดระบบความคิดการดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้แก่นิสิตที่มีปัญหาและขอความช่วยเหลือ

2.4.4 จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนิสิต เช่น วันแรกพบระหว่างนิสิตกับอาจารย์ การติดตามการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดกิจกรรมสอนเสริม เป็นต้น

2.4.5 ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร รวมทั้งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน และการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

หมวดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าลงทะเบียน	1,440,000	2,880,000	4,320,000	5,760,000	5,760,000
รวมรายรับ	1,440,000	2,880,000	4,320,000	5,760,000	5,760,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. งบบุคลากร	300,000	315,000	330,750	347,288	364,652
2. งบลงทุน (ครุภัณฑ์ทางการศึกษา)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
3. งบดำเนินการ (ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ)	60,000	63,000	66,150	69,458	72,930
4. งบดำเนินการ (สาธารณูปโภค)	40,000	42,000	44,100	46,305	48,620
รวมรายจ่าย	700,000	720,000	741,000	763,050	786,203
ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด)	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

3. โครงสร้างของหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ อว.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	90	90
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		30	27
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้าน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		12	8
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		18	19
2.2 กลุ่มวิชาเอก		54	57
2.2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		30	33
2.2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก		21	21
2.2.3 กลุ่มวิชาโครงงาน		3	3
2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		6	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6	6
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	126	126

3.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต
001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล**3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต**15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

2) หมวดวิชาเฉพาะ**90 หน่วยกิต****2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ****27 หน่วยกิต****2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์****8 หน่วยกิต**

242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)

2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน**19 หน่วยกิต**

208111	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice	3(0-6-3)
208112	ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร Artificial Intelligence and Internet of Things in Agriculture	3(2-3-6)
208113	จุลชีววิทยาทางการเกษตร Agricultural Microbiology	4(3-3-8)

208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร Agricultural Safety and Occupational Health	3(2-3-6)
208215	การจัดการอุตสาหกรรมการเกษตร Agricultural Industrial Management	3(2-3-6)
208216	วัสดุอุตสาหกรรมการเกษตร Agricultural Industrial Materials	3(2-3-6)
2.2) กลุ่มวิชาเอก		57 หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาเอกบังคับ		33 หน่วยกิต
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร Agricultural Production Technology	3(2-3-6)
208222	การบริหารจัดการฟาร์ม Farm Management	3(2-3-6)
208223	ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ Smart Agricultural Entrepreneur	3(2-3-6)
208224	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร Agricultural Output Management Technology	3(2-3-6)
208225	มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร Agricultural Commodity and Food Standards	3(3-0-6)
208226	เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน Green Technology for Sustainable Agriculture	3(2-3-6)
208327	การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง Production of High-Value Natural Products	3(2-3-6)
208328	การแปรรูปอาหาร Food Processing	3(2-3-6)
208329	กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตรระบบดิจิทัล Digital Agricultural Product Marketing Strategies	3(2-3-6)
208330	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
208431	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training	3(2-3-6)
2.2.2) กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		21 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร		
208341	เทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์พืชเศรษฐกิจ Production Technology and Propagation of Economic crops	3(2-3-6)
208342	เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Management Technology	3(2-3-6)

208343	การอารักขาพืช Plant Protection	3(2-3-6)
208344	เทคโนโลยีอาหารสัตว์และการให้อาหารสัตว์ Animal Feed Technology and Feeding	3(2-3-6)
208345	เทคโนโลยีการผลิตและการเลี้ยงปศุสัตว์ Production Technology and Husbandry of Livestock	3(2-3-6)
208346	เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนทางเลือก Production Technology for Alternative Proteins	3(2-3-6)
208347	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ Aquaculture Production Technology	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร		
208361	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร Technology and Innovation for Agricultural Product Development	3(2-3-6)
208362	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Processing Technology for Meat and Aquatic Products	3(2-3-6)
208363	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ Processing Technology for Fermented Foods and Healthy Drinks	3(2-3-6)
208364	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้ Processing Technology for Grains, Vegetable and Fruit Products	3(2-3-6)
208365	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม Development of Herbal Products for Health and Beauty	3(2-3-6)
208366	ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร Agro-tourism Business	3(2-3-6)
208367	เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ทางการเกษตร Modern Agricultural Biotechnology	3(2-3-6)
2.2.3) กลุ่มวิชาโครงการ		3 หน่วยกิต
208491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร Agricultural Technology Project	2(0-6-3)

	2.3) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6 หน่วยกิต
208493	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ
208494	สหกิจศึกษา Co – operative Education	6 หน่วยกิต หรือ
208495	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น
ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
208111	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice	3(0-6-3)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)
รวม		16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
208112	ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เพื่อการเกษตร Artificial Intelligence and Internet of Things in Agriculture	3(2-3-6)
208113	จุลชีววิทยาทางการเกษตร Agricultural Microbiology	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร Agricultural Safety and Occupational Health	3(2-3-6)
208215	การจัดการอุตสาหกรรมการเกษตร Agricultural Industrial Management	3(2-3-6)
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร Agricultural Production Technology	3(2-3-6)
208222	การบริหารจัดการฟาร์ม Farm Management	3(2-3-6)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
208216	วัสดุอุตสาหกรรมการเกษตร Agricultural Industrial Materials	3(2-3-6)
208223	ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ Smart Agricultural Entrepreneur	3(2-3-6)
208224	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร Agricultural Output Management Technology	3(2-3-6)
208225	มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร Agricultural Commodity and Food Standards	3(2-3-6)
208226	เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน Green Technology for Sustainable Agriculture	3(2-3-6)
รวม		16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการ ยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
208327	การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง Production of High-Value Natural Products	3(2-3-6)
208328	การแปรรูปอาหาร Food Processing	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
208329	กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตรระบบดิจิทัล Digital Agricultural Product Marketing Strategies	3(2-3-6)
208330	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

208431	การพัฒนานุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training	3(2-3-6)
208491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร Agricultural Technology Project	2(0-6-3)
208XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)

รวม

15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

208493	การฝึกงาน Training	6 หน่วยกิต หรือ
208494	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต หรือ
208495	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ

รวม

6 หน่วยกิต

3.5 คำอธิบายรายวิชา

- 001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)**
Thai Language in Daily Life
 ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การอ่าน ในการรับสาร และทักษะด้านการพูด การเขียน ในการส่งสาร การสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
 Listening and reading skills in Thai for receiving message, speaking and writing in Thai for delivering message, proper daily life communication
- 001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1(0-2-1)**
Thai for Academic Purposes
 การใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การบูรณาการทักษะภาษาไทย กับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ
 Usage of Thai language in listening, speaking, reading and writing, integration of Thai language with related fields for presentation
- 001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)**
English for Daily Life
 คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในชีวิตประจำวัน
 Fundamental level of English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating basic information regarding self and others in daily life context
- 001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)**
English for Communication
 คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นกลาง หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในสถานการณ์การที่คุ้นเคยและการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆรอบตัว
 Intermediate level English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in familiar situations and describing familiar matter
- 001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3(2-2-5)**
English for Academic and Professional Communication
 คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในบริบทของการศึกษาและอาชีพ
 English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in academic and professional contexts

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล**1(0-2-1)****Technology Usage for Digital life**

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์สำนักงาน หลักการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้ซอฟต์แวร์สำนักงาน

Concepts of computer and internet technology, office software, principles of electronic commerce, usage of computer and internet technology, usage of office software

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล**2(1-2-3)****Digital Intelligence Quotient**

หลักกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การคิดสรรข้อมูลข่าวสารมาใช้และนำเสนอข้อมูล การสื่อสารอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Principles of laws and ethics concerning information technology, principles of information accessing and information, extracting information and presentation, ethical communication according to laws concerning information technology and communication

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต**3(2-2-5)****Artistic for Life Management**

ปรัชญาชีวิต การดำรงชีวิตบนความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตพื้นถิ่น พะเยาศึกษา สุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชน การจัดการทางสุขภาพทางกายและจิตใจ บทบาทและหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การโน้มน้าวและการจูงใจผู้อื่น การแสดงออกถึงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมจริยธรรมที่พึงงาม กฎหมายในชีวิตประจำวัน

Life philosophy, living on social and cultural diversity, history and local way of life, Phayao studies, aesthetics of living, environmental management for earning a living, physical health, mental health management, roles and duties in cooperative works, persuasion, proper code of morality and ethics, laws in daily life

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต**3(2-2-5)****Skills Development and Lifelong Learning**

ปรัชญาการคิด หลักการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและคิดเชิงวิเคราะห์ หลักการคิดอย่างสร้างสรรค์ หลักการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดเพื่อการเติบโต การพัฒนาทักษะทางสังคม บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม ทักษะการคิด ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นสำหรับอนาคต ทักษะทางการเงินส่วนบุคคล

Philosophy of thinking, Principles of critical and analytical thinking, creative thinking, collaboration, communication, lifelong learning and growth mindset, development of social skills, personality and expression in society, thinking skills, creative thinking, communication skills and lifelong learning for future, personal financial skill

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม**2(0-4-2)****Collaborative Learning for Society Creation**

ทักษะการเรียนรู้ชุมชน การศึกษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม การแสดงออกในที่สาธารณะ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินการตามแผนในการทำงานเป็นทีม สิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมายในการดำรงชีวิตในสังคม การร่วมมือและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ความเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคม ความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของเอกลักษณ์ที่ดึงดูดใจของสังคมไทย การยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และให้ความเคารพผู้อื่น

Community learning skills, study of the culture and way of life of the community, collaboration, psychology of collaboration, public expression, planning, strategy formulating and implementing plan in collaborative works, human rights and obligation, cooperation and adaptability to changing environment, responsible citizens, awareness of value and importance of Thai identity, acceptance of cultural diversity and respect for others

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน**1(0-2-1)****Health Environment and Community Management**

ความรู้รอบรู้ทางด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต การค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน การวางแผนและดำเนินโครงการทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ในชุมชน แบบมีส่วนร่วม ความเป็นผู้นำด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน

Knowledge of health, analysis of one's health problems, safety in living, searching for community's environmental problems, collaborative planning and launching environmental health project in community, leadership in health, environment and community

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล**3(2-2-5)****Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs**

ความรู้พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การวางแผนและทำธุรกรรมทางการเงินสำหรับผู้ประกอบการคุณสมบัติของการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การใช้เครื่องมือวัดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดการสร้างผลงานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล

Basic knowledge of digital age entrepreneurs, financial planning and transaction for entrepreneurs, qualities of digital age entrepreneurs, usage of measuring tools for digital age entrepreneurs, design thinking process, concepts of developing new products using design thinking process, ethics for digital age entrepreneurs

- 003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ** **3(0-6-3)**
Integration for Professional Innovation
 การบูรณาการความรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่การปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ การออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการสร้างสรรค์แนวคิดเชิงนวัตกรรมทางวิชาชีพ
 Integration of knowledge gained from general education courses for professional activities, designing and developing professional innovation using design thinking process, creating concepts of professional innovations
- 208111 การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร** **3(0-6-3)**
Basic Agricultural Technology Practice
 การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร การฝึกทักษะพื้นฐานในการผลิตพืช สัตว์ ประมง การจัดการฟาร์มเบื้องต้น การวางแผนการปฏิบัติงานทางการเกษตร ศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร
 Practical training in agricultural technology, basic skills training in plant, animal, fishery production, basic farm management, agricultural operations planning, study tours related to agricultural technology
- 208112 ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร** **3(2-3-6)**
Artificial Intelligence and Internet of Things in Agriculture
 หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ การจัดการฟาร์มด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ระบบควบคุมในโรงเรือนอัจฉริยะ การทำฟาร์มแบบแม่นยำสูง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม การนำข้อมูล Big Data มาใช้ในระบบฟาร์ม ระบบบริหารจัดการฟาร์มผ่านสมาร์ทโฟน ระบบพลังงานทดแทนในโรงเรือนอัจฉริยะ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการเกษตร
 Principles of Internet of Things, modern agricultural technology, farm management using high-level digital technology, smart greenhouse control system, high precision farming, computer applications for farm management, utilizing big data in farming, farm management system by using smartphone, renewable energy systems in smart greenhouses, artificial intelligence technology and agriculture
- 208113 จุลชีววิทยาทางการเกษตร** **4(3-3-8)**
Agricultural Microbiology
 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและรอดชีวิตของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อการเกษตร และกระบวนการผลิตอาหาร การเน่าเสียของผลผลิตทางการเกษตร การป้องกัน วิธีการตรวจสอบจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ด้วยวิธีเคมี จุลชีววิทยา และกายภาพ

Structures and functions of microbial cells, nutrients, growth and reproduction, metabolism, classification, factors influencing growth and survival of microorganisms, microorganisms of significance in agriculture and food production processes, prevention methods, techniques for microbiological detection, chemical, microbiological, and physical control of microorganisms

208214 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร

3(2-3-6)

Agricultural Safety and Occupational Health

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สัญลักษณ์และเครื่องหมายความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การป้องกันและควบคุมมลพิษจากสภาพแวดล้อม การปฐมพยาบาล การทำงานตามหลักการยศาสตร์ หลักการและเทคนิคที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร ความปลอดภัยทางการเกษตร

Fundamentals of safety and occupational health, safety symbols and signs, personal protective equipment, pollution prevention and environmental control, first aid procedures, ergonomic principles in agricultural work, principles and techniques related to agricultural safety and occupational health, agricultural safety practices

208215 การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร

3(2-3-6)

Agricultural Industrial Management

ภาพรวมของการบริหารจัดการอุตสาหกรรมเกษตร ลักษณะของเศรษฐศาสตร์เกษตร อุปสงค์และอุปทาน ห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตร การวางแผนการผลิตทางการเกษตร การเพิ่มผลิตภาพในการผลิตทางการเกษตร การบริหารต้นทุนค่าใช้จ่าย การบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการทางการเงิน การจัดการคุณภาพของสินค้าเกษตร การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

Overview of agricultural industry management, characteristics of agricultural economics, supply and demand, agricultural product supply chain, agricultural product logistics system, agricultural production planning, increasing productivity in agricultural production, cost management, risk management, financial management, quality management of agricultural products, environmental management for sustainability

208216 วัสดุอุตสาหกรรมเกษตร

3(2-3-6)

Agricultural Industrial Materials

วัสดุเกษตรกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์ในงานเกษตร วัสดุเกษตรมูลค่าสูง พลาสติกชีวภาพ บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ วัสดุนาโน ชีวมวล วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม

Agricultural materials and their environmental impacts, agricultural equipment and materials, high-value agricultural materials, bioplastics, biodegradable packaging, nanomaterials, biomass, new industrial materials

208221 เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร**3(2-3-6)****Agricultural Production Technology**

ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช เทคโนโลยีการจัดการอาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์และสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการผลิตพืช การผลิตปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและป้องกันโรคพืช สัตว์และสัตว์น้ำ ความปลอดภัยทางชีวภาพในการผลิตสัตว์และสัตว์น้ำ

Agricultural production factors, plant nutrient management technology, food and nutrition management technology for animals and aquatic animals, plant production technology, livestock production, aquaculture, pest management, plant, control and prevention of animal and aquatic animal diseases, biosafety in animal and aquatic animal production

208222 การบริหารจัดการฟาร์ม**3(2-3-6)****Farm Management**

มาตรฐานฟาร์มด้านการผลิตทางการเกษตร หลักเกณฑ์และการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการฟาร์ม ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายระดับแปลงและระดับฟาร์ม เกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง เครื่องจักรกลทางการเกษตร โดรนเพื่อการเกษตรอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อกำหนดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม การเลือกเครื่องมือและเครื่องจักร การจัดการทรัพยากร การจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

Farm standards for agricultural production, criteria and assessment for farm standard certification, modern technology for farm management, agricultural data communication and farm-level networking, high-precision agriculture, agricultural machinery, drone for smart agriculture, applying technology to calculate production costs, analyzing farm productivity, farm accounting, selecting tools and machinery, resource management, managing data for decision making

208223 ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ**3(2-3-6)****Smart Agricultural Entrepreneur**

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าเกษตร การสร้างแบรนด์ การเขียนแผนธุรกิจ การนำเสนอโมเดลธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ กรณีศึกษาจากงานวิจัยและผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร การพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการเกษตร กิจกรรมเพื่อสังคม โมเดลธุรกิจเพื่อความยั่งยืน การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม

Value creation of agricultural products throughout the supply chain, value chain analysis of agricultural products, branding, business plan writing, business model presentation, business environment analysis, agricultural business development case studies from research and agri-business entrepreneurs, startup agri-business development, social enterprise, sustainable business, BCG model

208224 เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร**3(2-3-6)****Agricultural Output Production Management Technology**

ความสำคัญของเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์และสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอร์เดล เทคโนโลยีการยืดอายุการเก็บรักษา ห่วงโซ่อุปทาน โลจิสติกส์ การจัดการการขนส่ง การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานและกฎระเบียบการนำเข้าและส่งออกผลผลิตทางการเกษตร

The importance of agricultural production management technology, crops, livestock and aquatic animal production management technology, factors affecting quality of meat, fishery, fresh fruits and vegetable postharvest, modified and controlled atmosphere packaging technology, hurdle technology, shelf-life extension technology, supply chain, logistics, transportation management, quality control, standards and regulations for import and export of agricultural products

208225 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร**3(3-0-6)****Agricultural Commodity and Food Standards**

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหารและยา พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย กฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ

Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, organic agricultural standard, food and drug registration, food and drug standard act, agricultural standard act, laws, regulations and announcements of the Ministry of Public Health, Department of Fisheries, Department of Livestock, Department of Agriculture, nutrition labeling, Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI), production and label registration

208226 เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน**3(2-3-6)****Green Technology for Sustainable Agriculture**

แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การจัดการการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร การผลิตที่ยั่งยืน การจัดการขยะให้เป็นศูนย์ คาร์บอนเครดิต คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ความเป็นกลางทางคาร์บอน เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด การเพิ่มมูลค่าของขยะอินทรีย์ พลังงานชีวมวล การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

Environmentally friendly production trends and directions, eco-friendly production systems, benefits of eco-friendly manufacturing processes, environmentally friendly products and relating standards, food loss and food waste management, sustainable manufacturing, zero waste management, carbon credit, carbon footprint, carbon neutrality, cleaner technology, biowaste valorization, biomass energy, agricultural waste management

208327 การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง**3(2-3-6)****Production of High-Value Natural Products**

เทคโนโลยีการสกัด การจำแนก การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารพฤษเคมี กรดอินทรีย์ น้ำมันหอมระเหย สารเมตาบอไลต์ปฐมภูมิ สารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิ การจำแนกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัด การตรวจสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ การทดสอบความเป็นพิษ กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเครื่องสำอาง

Extraction technology, identification, analysis of bioactive compounds, phytochemicals, organic acids, essential oils, primary metabolites, secondary metabolites, biological activity classification of extracts, bioactivity determination, toxicity testing, post-biotechnological processing, production of natural products, application of bioactive compounds in food products, agricultural products, medical products and cosmetics

208328 การแปรรูปอาหาร**3(2-3-6)****Food Processing**

อุตสาหกรรมอาหารของไทยและต่างประเทศ แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค หลักการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบ เครื่องจักรในอุตสาหกรรม การแปรรูปผัก ผลไม้ ข้าว ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์น้ำ และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ การผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพ ต่อความปลอดภัยของอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหาร

Thai and global food industry, trends of food industry, factors relating to customer's needs, principles of food processing, raw materials preparation, machinery in industry processing of vegetable, fruit, rice, grain, legumes poultry, meat, fishery and beverage, innovations of food ingredients, product, processes and packaging, production, quality control and quality assurance systems for food safety, laws and standards in food industry

208329 กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตรระบบดิจิทัล**3(2-3-6)****Digital Agricultural Product Marketing Strategies**

แนวโน้มและทิศทางการตลาดสินค้าเกษตร การตลาดของสินค้าเกษตรบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับสินค้าเกษตร การจูงใจลูกค้าออนไลน์ การส่งมอบประสบการณ์แก่ลูกค้าออนไลน์ การใช้เครื่องมือและการวางแผนการโฆษณาสำหรับสื่อดิจิทัล การสื่อสารการตลาดและช่องทางสื่อสารแบบดิจิทัล การสื่อสารเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ การตลาดสื่อสังคมออนไลน์ การสร้างมูลค่าจากข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต

Trends and directions of agricultural product marketing, marketing of agricultural products on online platforms, development of digital marketing strategy for agricultural products, delivering online customer experience, applying tools and campaign planning for digital media, digital marketing communications and media channel, creative content communication, social media marketing, internet of value, online marketing platform, fundamentals of search engine optimization and search engine marketing

208330 ระเบียบวิธีวิจัย**3(2-3-6)****Research Methodology**

การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและวิธีการ การวางแผนการทดลองแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานทางการเกษตร การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล

Problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques, various experimental designs, statistical analysis for agriculture, usage of statistic applied program, analysis and interpretation of data

208341 เทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์พืชเศรษฐกิจ**3(2-3-6)****Production Technology and Propagation of Economic crops**

ความสำคัญของการผลิตและขยายพันธุ์พืช ทฤษฎีและสรีรวิทยาของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช เทคนิคการขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืชแบบไม่ใช้ดิน การผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ โรงงานผลิตพืช

Importance of plant production and propagation, theories and philosophy of plant propagation, factors affecting plant propagation, techniques of plant propagation by sexual and asexual propagation, plant tissue culture, soilless culture, modern agriculture for plant production, plant factory

208342 เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว**3(2-3-6)****Postharvest Management Technology**

เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลเกษตร การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตร การควบคุมคุณภาพ

Postharvest technology, postharvest physiology of agricultural products, postharvest management, packing, shipping, preservation of agricultural products, quality control

208343 การอารักขาพืช**3(2-3-6)****Plant Protection**

ความสำคัญของการอารักขาพืช ชนิดและลักษณะการทำลายของศัตรูพืชต่าง ๆ การแพร่ระบาดของศัตรูพืช การวินิจฉัยและการประเมินความเสียหายจากศัตรูพืช หลักการควบคุมกำจัดศัตรูพืช เทคโนโลยีในการอารักขาพืช ความสำคัญและพัฒนาการของศัตรูพืชในระบบนิเวศน์ธรรมชาติและนิเวศน์เกษตร ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านศัตรูพืช ผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการควบคุมศัตรูพืช มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการอารักขาพืช

Importance of plant protection, various types of plant pests and kinds of damage, pest outbreak, crop diagnosis and evaluation of pest damage, principles of pests control, plant protection technologies, importance and development of plant pests in natural and agroecosystems, plant pests biosecurity, impact of pests control on economic, social, and environment, practicing pests control, standards and regulations regarding plant protection

208344 เทคโนโลยีอาหารสัตว์และการให้อาหารสัตว์**3(2-3-6)****Animal Feed Technology and Feeding**

อาหารสัตว์ การจำแนกชนิดอาหารสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพด้านอาหารสัตว์ สูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหารสัตว์ โภชนศาสตร์อาหารสัตว์ การพัฒนาสูตรอาหารสัตว์ การให้อาหารสัตว์

Livestock feed, livestock feed classification, livestock feed biotechnology, feed formula, livestock feed quality assessment, animal nutrition, livestock formula development, livestock feeding

208345 เทคโนโลยีการผลิตและการเลี้ยงปศุสัตว์**3(2-3-6)****Production Technology and Husbandry of Livestock**

เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ การจัดการสุขาภิบาลสัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ การประกอบธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์

Livestock production, livestock sanitation management, livestock health management, livestock feed management, livestock farm management, livestock business

208346 เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนทางเลือก**3(2-3-6)****Production Technology of Alternative Proteins**

แนวโน้มและทิศทางการตลาดของโปรตีนทางเลือก ความสำคัญของโปรตีนทางเลือก เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนจากพืช โปรตีนจากแมลง เนื้อสัตว์ที่เพาะเลี้ยงจากเซลล์ ไมโคโปรตีน โปรตีนจากอากาศ สำหรับ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์ เทคโนโลยีการหมัก การพิมพ์อาหารแบบ 3 มิติ อาหารแห่งอนาคต

Trend and direction of alternative protein, importance of alternative protein, plant-based protein, insect protein, cultured meat, mycoprotein, air protein, algae, cell culture technology, fermentation technology, 3D printing food, future food

208347 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ**3(2-3-6)****Aquaculture Production Technology**

หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ แบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ การสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ

Principles of aquaculture, aquaculture technology, integrated aquaculture systems, aquatic animal farming with other animals, water quality management, prevention and treatment of aquatic animal diseases, feed formulation, aquatic production planning

208361 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร**3(2-3-6)****Technology and Innovation for Agricultural Product Development**

เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรสมัยใหม่ การบริหารจัดการธุรกิจเกษตรนวัตกรรม ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร การคิดเชิงออกแบบ การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ทฤษฎีสินทางปัญญา

Modern agricultural technology and innovation, innovative agricultural business management, agricultural value chain, design thinking, analysis of consumer behavior and needs, creation and selection of new product concepts, use of artificial intelligence in product design and development, development of prototype products, intellectual property

208362 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ

3(2-3-6)

Processing Technology for Meat and Aquatic Products

แนวโน้มทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีกายภาพของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ หลักการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำด้วยความร้อน การใช้ความเย็น การใช้สารเคมี การใช้กระบวนการหมัก การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา มาตรฐานและกฎหมายสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ

Trend and direction of industry of meat and aquatic products, physicochemical properties of meat and aquatic products, principles of meat and aquatic processing, methods and tools related to meat and aquatic processing, meat and aquatic processing using heat, cold, chemicals and fermentation processes, production controlling, quality control and storage, standards and laws for meat and aquatic products

208363 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

3(2-3-6)

Processing Technology for Fermented Foods and Healthy Drinks

แนวโน้มและทิศทางการตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตอาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร การผลิตอาหารหมัก การผลิตเครื่องดื่มหมัก วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา มาตรฐานและกฎหมายของผลิตภัณฑ์ การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

Industrial trends of fermented food and healthy drinks products, nutritional value in raw materials and agricultural products, production of fermented foods, production of fermented drinks, methods and tools relating to processing, production control, quality control and storage, standards and laws of products, marketing for products

208364 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้

3(2-3-6)

Processing Technology for Grains, Vegetable and Fruit Products

แนวโน้มทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุม การผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

Trend and direction of the industry of grains, vegetable and fruit products, principles and theory of processing, methods and tools relating to processing, controlling the production of critical control points of the process, quality control and storage, regulations, standards and laws and marketing for grains, vegetable and fruit products

208365 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม**3(2-3-6)****Development of Herbal Products for Health and Beauty**

การจำแนกสมุนไพรที่ใช้ทางสุขภาพและความงาม ประโยชน์และข้อควรระวังของสารเคมี และสมุนไพรในผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ประเภทและลักษณะของผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามที่มีความสำคัญ การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม เทคโนโลยีการผลิตและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

Classification of herbs used for health and beauty, benefits and precautions of chemicals and herbs in health and beauty products, types and characteristics of health and beauty products, important health products and beauty products, development of herbal product formulas for health and beauty, product production and storage technology, regulations standards, laws and marketing for products

208366 ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร**3(2-3-6)****Agro-tourism Business**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร องค์ประกอบของการท่องเที่ยว รูปแบบของการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร แนวคิด ทรัพยากร รูปแบบและลักษณะ การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทั้งในภาครัฐและเอกชน โครงการตามแนวพระราชดำริ การพัฒนา และส่งเสริมด้านการตลาดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การศึกษาดูงาน

General information related to tourism and agro-tourism, tourism components, types of tourism, resources of agro-tourism, concepts, resources, types and management of agricultural tourism in public and private sectors, royal initiative projects, development and promotion of agricultural tourism marketing, study tour

208367 เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ทางการเกษตร**3(2-3-6)****Modern Agricultural Biotechnology**

ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร พันธุวิศวกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ การปรับปรุงผลผลิต การควบคุมโดยชีววิธี นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม ชีววิทยาสังเคราะห์

Benefits of agricultural biotechnology, genetic engineering, biodiversity, improving product yields, biocontrol, agricultural biotechnology innovations, bioinformatics, genome editing technology, synthetic biology

208431 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี**3(2-3-6)****Personnel Development and Technology Training**

การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผนและการบริหารการฝึกอบรม การพัฒนาตามสายอาชีพ การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัด ประเมินผล การจัดทำเอกสาร ในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้หรือผู้สอนงาน

Personnel development, planning and training management, career planning, exploring needs for training, defining training objectives for training plans, developing training plan, presentation techniques and effective communication, training materials, evaluation, measurement, documentation for training, training as lecturer or instructor

208491 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเกษตร

Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing, answering questions in agriculture issues

208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(0-6-3)

Agricultural Technology Project

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเกษตรและเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า การเขียนรายงานและนำเสนอผลงาน

Study and research in agriculture science and technology, agricultural innovations, increase product value, writing report and presentation

208493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Training, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture at private or government both domestic and international sectors

208494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Working, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture as an apprentice at both domestic and international private or government sectors

208495 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการเกษตร

Studying, collecting data, researching, analyzing, report writing, presenting and discussing in agriculture

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์**4(3-3-8)****General and Organic Chemistry**

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี เทอร์โมไดนามิกส์ จลศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบอะโรมาติก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ 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

243101 ชีววิทยาทั่วไป**4(3-3-8)****General Biology**

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยา และพฤติกรรม

Scientific methodology, characteristics, organization and chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structures and functions of plants and animals, ecology and behavior

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ

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
 - 3.1 เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
 - 3.2 เลข 2,3 หมายถึง กลุ่มวิชาเอกบังคับ
 - 3.3 เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร
 - 3.4 เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร
 - 3.5 เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาโครงการ และ วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

3.6 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดมศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นางสุภัค มหัทธนพรค	35007005XXXXX	รองศาสตราจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
				วท.ม.	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
2	นางสาวกัญญาณัฐสุนทรประสิทธิ์	3190900XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
				วท.ม.	การจัดการประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
				วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
3	นายบุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม	36504001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
				วท.ม.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541
				วท.บ.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2537
4	นางสาวธนาพร บุญมี	31005034xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
				วท.บ.	เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545
5*	นางสาวพนิตนาฏ อุทุมพันธ์	36599000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	จุลชีววิทยาประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
6	นางสาวยุพารัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552
				วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหารและโภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2542
7*	นางสาวรวีสราร ธีรไวย	31499004XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
				วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2539

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดมศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
8	นายวัชร แลน้อย	35702003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.agr. วท.ม. วท.บ.	Animal Science สัตวศาสตร์ สัตวศาสตร์	University of Bonn, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2550 2547
9	นางวิพรพรรณ เนืองเม็ก	35208000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.บ.	ชีววิทยา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2540
10*	นางสาววิภาศิริ สุนทรชัย	34301006XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์ทางทะเล ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559 2552 2549
11	นางสาวสกุลคุณ มากคุณ	35603002XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Food Science ผลิตภัณฑ์ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร	The University of Nottingham, United Kingdom มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	2555 2546 2542
12	นางสาวสุภาพร ภัสสร	36501010XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Biochemistry and Molecular Pharmacology เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ	University of Salerno, Italy มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยรังสิต	2552 2542 2536
13*	นางสาวสุนนา เหลืองฐิติกาญจนา	35603003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Biotechnology เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Tokyo, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2556 2550 2547
14	นางสาวกรทิพย์ กันนิการ์	55702000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560 2550 2546
15	นายขรรค์ชัย ดันเมฆ	35307002XXXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554 2546 2542

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดมศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
16*	นางพรประภา แสนหลวง	35012002XXXXX	อาจารย์	วท.ม. กษ.บ. วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช การจัดการการเกษตร เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2552 2546

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.6.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ปี
1	นายวสุ ปฐมอารีย์	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Microbiology	2548
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	2542
			วท.บ.	ชีววิทยา	2536
2	นายอำนาจ เจริญรัตน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Biotechnology	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2541
			วท.บ.	ชีววิทยา	2535

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ข้อกำหนดตามหลักสูตรนิสิตต้องการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษาโดยเป็นการฝึกงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับสาขาการเกษตร เป็นการประยุกต์ความรู้เข้ากับงานด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นการสร้างนวัตกรรมหรือแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยฝึกงานในหน่วยงานราชการ หรือสถานประกอบการ ภาครัฐ/เอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร ในรายวิชา 208493 การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง หรือ รายวิชา 208494 สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต โดยฝึกงานในหน่วยงานราชการหรือ สถานประกอบการ ภาครัฐ/ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตรทั้งในและต่างประเทศ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- (1) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) สามารถวิเคราะห์ปัญหาพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ การใช้เครื่องมือและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม
- (5) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ข้อกำหนดตามหลักสูตร นิสิตต้องทำโครงการโดยเป็นโครงการที่ต้องเกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นการประยุกต์ความรู้เข้ากับงานด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นการสร้างนวัตกรรมหรือแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีรูปแบบประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การสืบค้นข้อมูล หลักการวิจัยเบื้องต้น การออกแบบและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร การปฏิบัติการวิจัย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน ซึ่งหัวข้อที่ทำอาจจะทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม วิชาโครงการหรืองานวิจัยประกอบด้วย 3 รายวิชา คือ รายวิชา 208491 สัมมนา รายวิชา 208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร และรายวิชา 208495 การศึกษาอิสระ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- (1) มีองค์ความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมจากการทำโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร หรือการศึกษาอิสระ
- (2) สามารถวางแผน ทดลอง วิเคราะห์และสรุปผลได้อย่างมีระบบ
- (3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- (4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- (5) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (6) มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

รายวิชา 208491 สัมมนา	ภาคการศึกษาต้น	ชั้นปีที่ 4
รายวิชา 208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร	ภาคการศึกษาต้น	ชั้นปีที่ 4
รายวิชา 208495 การศึกษาอิสระ	ภาคการศึกษาปลาย	ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

รายวิชา 208491 สัมมนา ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 หน่วยกิต และรายวิชา 208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4 จำนวน 2 หน่วยกิต หรือรายวิชา 208495 การศึกษาอิสระ จำนวน 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- (1) อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
- (2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
- (3) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมถึงการจัดตั้งระเบียบข้อบังคับในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และห้องปฏิบัติการ
- (4) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการในศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

- (1) ประเมินข้อเสนอโครงการต่ออาจารย์ประจำรายวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร
- (2) รายงานความก้าวหน้าให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร
- (3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตรด้วยรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงานภาคบรรยายหรือภาคโปสเตอร์ (เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่ง)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
PLO1 บัณฑิตสามารถวางแผนการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การลงปฏิบัติงาน ในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือฟาร์มเกษตรกร หรือสถานประกอบการ 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือการกำหนดหัวข้อเนื้อหา ชิ้นงานที่ทำด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน 3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีการเกษตร โดยการฝึกปฏิบัติ การใช้กรณีศึกษา หรือการใช้โจทย์จากชุมชน หรือผู้ประกอบการ 4. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริง หรือสถานการณ์จำลอง	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยี การเกษตร วิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2. ประเมินผลงานจากการนำเสนองาน การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน 3. ประเมินจากชิ้นงาน/โครงการที่เกิดจากความคิดของผู้เรียนในการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การสะท้อนคิด และการให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO2 บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตทางการเกษตรและอาหาร	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การลงปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือฟาร์มเกษตรกร หรือสถานประกอบการ 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือการกำหนดหัวข้อเนื้อหา ชิ้นงานที่ทำด้วย	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยี การเกษตร วิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	ตนเอง หรือมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน 3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีการเกษตร โดยการฝึกปฏิบัติ การใช้กรณีศึกษา หรือการใช้โจทย์จากชุมชน หรือผู้ประกอบการ 4. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง	3. ประเมินผลงานจากการนำเสนอ งาน การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน 4. ประเมินจากชิ้นงาน/โครงการที่เกิดจากความคิดของผู้เรียนเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรที่เป็นไปตามกระบวนการวิจัย 5. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การสะท้อนคิดและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO3 บัณฑิตสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้เชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องสู่ชุมชนและสากล	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีกิจกรรมการสื่อสารและการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และกิจกรรมการนำเสนองาน/โครงการที่ใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสาร ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน 2. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้บรรยายองค์ความรู้ต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอ และจัดการข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ 4. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริง หรือสถานการณ์จำลอง	1. ประเมินทักษะการใช้ภาษาสื่อสารทั้งในห้องเรียนและจากการนำเสนอผ่านงานที่มอบหมาย 2 ประเมินบุคลิกภาพในการสื่อสาร 3. ประเมินความรู้และพฤติกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การสะท้อนคิดและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO4 บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ด้วยจิตสำนึกที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นทีม การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) จากชุมชนหรือผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดที่สามารถ	1. ประเมินพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในชั้นเรียน การสะท้อนการเรียนรู้ การอภิปรายแบบกลุ่มและรายบุคคล 2. ประเมินความรู้และแนวคิดความ เป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	นำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อสังคม 2. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของผู้ประกอบการทางการเกษตรผ่านกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จริงที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 3. ส่งเสริมกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติสัมพันธ์กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อปลูกฝังความมีวินัย ความเป็นที่ปรึกษา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	3. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน การสะท้อนคิด และให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน

2. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้มหาวิทยาลัย	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4
1. ด้านความรู้				
(1) แสดงออกถึงการมีความรู้ที่เชิงสาระ หลักการกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต	✓	✓	✓	✓
(2) แสดงออกถึงความรู้ที่เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด เพื่อการพัฒนางานและพัฒนาชุมชนสังคม	✓	✓	✓	✓
2. ด้านทักษะ				
(1) มีทักษะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓
(2) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ติดตามความก้าวหน้า ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปฏิบัติและปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อการประกอบอาชีพ และพัฒนาชุมชนสังคม	✓	✓	✓	✓
(3) ทักษะด้านดิจิทัล และทักษะอื่น เช่น ทักษะการคิด เชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การแสดงเหตุผล ความคิด สร้างสรรค์ การสื่อสาร การเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ไขปัญหา การทำงาน ที่หลากหลาย	✓	✓	✓	✓
3.ด้านจริยธรรม				
แสดงถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรมและจรรยาบรรณ ซื่อสัตย์ มีวินัย ไม่กระทำความผิด กฎกติกาของสังคมและกฎหมาย และคำนึงถึงประโยชน์ ของชุมชนสังคม				✓
4. ด้านลักษณะส่วนบุคคล				
(1) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลทั่วไปและตามอัตลักษณ์ บัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ บุคลิกภาพ สุขภาพ และสุนทรียภาพ			✓	✓
(2) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลตามลักษณะวิชาชีพ หรือศาสตร์ของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)

ชั้นปีที่ 1 (YLO1)

YLO1.1 นิสิตสามารถใช้ภาษาและเทคโนโลยีในการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

YLO1.2 นิสิตสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและปรับตัวเข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้

YLO1.3 นิสิตสามารถอธิบายหลักการใช้เทคโนโลยีด้านการเกษตรและปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ชั้นปีที่ 2 (YLO2)

YLO2.1 นิสิตสามารถวางแผนการทำการเกษตรโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

YLO2.2 นิสิตสามารถแสดงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม

ชั้นปีที่ 3 (YLO3)

YLO3.1 นิสิตสามารถอธิบายหลักการใช้เทคโนโลยีการผลิตและการจัดการผลผลิตทางการเกษตรได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

YLO3.2 นิสิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลทางการเกษตรและเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้

YLO3.3 นิสิตสามารถพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ของตนเพื่อการพัฒนาตนเองและการดำรงชีวิตได้

ชั้นปีที่ 4 (YLO4)

YLO4.1 นิสิตสามารถนำเสนอแนวคิดเพื่อการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านการเกษตรที่เหมาะสมในการผลิตและการจัดการผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG

YLO4.2 นิสิตสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้เชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตรให้แก่ชุมชนและกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

YLO4.3 นิสิตสามารถทำงานเป็นทีม และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรได้อย่างเหมาะสม พร้อมเตรียมประกอบอาชีพได้อย่างมีจรรยาบรรณ

YLO	PLO 1				PLO 2				PLO 3				PLO 4		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
ประกอบอาชีพได้อย่างมี จรรยาบรรณ															

คำอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

PLO1บัณฑิตสามารถวางแผนการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานโดยใช้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

Sub-PLO 1.1 สามารถอธิบายถึงปัจจัยการผลิตทางการเกษตร หลักการของกฎหมายและมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่เกี่ยวข้องได้

Sub-PLO 1.2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร เพื่อการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sub-PLO 1.3 สามารถปฏิบัติงานบนพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อการประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

Sub-PLO 1.4 สามารถวางแผนทำการเกษตรโดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ โดยใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตร ข้อมูลสถิติ และหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

PLO2 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตทางการเกษตรและอาหาร

Sub-PLO 2.1 เลือกใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตและผลพลอยได้ทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ

Sub-PLO 2.2 เลือกใช้วิธีการและเทคโนโลยีการแปรรูปชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสมตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG โดยคำนึงถึงมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 2.3 สามารถเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรด้วยแนวคิดเชิงนวัตกรรมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ

Sub-PLO 2.4 สามารถนำเสนอแนวคิดเชิงธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจและการบริหารจัดการธุรกิจการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO3 บัณฑิตสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้เชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องสู่ชุมชนและสากล

Sub-PLO 3.1 สามารถใช้ภาษาและเทคโนโลยียุคดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sub-PLO 3.2 สามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลทางการเกษตรและเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม

Sub-PLO 3.3 สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ของตนเพื่อการพัฒนาตนเองและการดำรงชีวิตได้

Sub-PLO 3.4 สามารถเผยแพร่ผลงานโดยการสื่อสารหรือถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม

PLO4บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมด้วยจิตสำนึกที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

Sub-PLO 4.1 สามารถออกแบบการใช้เทคโนโลยีการเกษตรโดยเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และไม่ละเมิดจรรยาบรรณทางวิชาการ

Sub-PLO 4.2 สามารถส่งเสริมการเกษตรที่มีจริยธรรมและเป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการจำหน่าย

Sub-PLO 4.3 สามารถทำงานร่วมกับองค์กรในระดับที่แตกต่างกัน เพื่อยกระดับชุมชนเกษตรกรรม ยั่งยืนได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มภาษา					
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน			●	
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ			●	
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน			●	
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร			●	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ			●	
กลุ่มเทคโนโลยีและการสื่อสารดิจิทัล					
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล		●	●	
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล		●	●	
กลุ่มทักษะชีวิต					
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต			●	
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต			●	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม			●	●
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน			●	●
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	●	●	●	●
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	●	●	●	●
หมวดวิชาเฉพาะ					
กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์					
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์		●		
243101	ชีววิทยาทั่วไป		●		
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน					
208111	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร	●			
208112	ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร	●	●	●	
208113	จุลชีววิทยาทางการเกษตร	●	●		
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร	●	●		
208215	การจัดการอุตสาหกรรมทางการเกษตร	●	●		
208216	วัสดุอุตสาหกรรมทางการเกษตร		●		
กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร	●	●	●	●
208222	การบริหารจัดการฟาร์ม	●	●		
208223	ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		●		
208224	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร	●	●	●	●
208225	มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร	●	●		
208226	เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน	●	●	●	●
208327	การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง	●	●	●	
208328	การแปรรูปอาหาร	●	●		
208329	กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตรระบบดิจิทัล			●	
208330	ระเบียบวิธีวิจัย	●	●	●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
208431	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี			●	●
กลุ่มวิชาเอกเลือก					
1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร					
208341	เทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์พืชเศรษฐกิจ	●			●
208342	เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	●			
208343	การอารักขาพืช	●			
208344	เทคโนโลยีอาหารสัตว์และการให้อาหารสัตว์	●	●		●
208345	เทคโนโลยีการผลิตและการเลี้ยงปศุสัตว์	●	●		●
208346	เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนทางเลือก	●	●		●
208347	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	●			
2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตทางการเกษตร					
208361	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร		●		
208362	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ		●		●
208363	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ		●		●
208364	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้		●		●
208365	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม		●		●
208366	ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	●	●	●	
208367	เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ทางการเกษตร		●		
กลุ่มวิชาโครงงาน					
208491	สัมมนา	●	●	●	●
208492	โครงงานทางเทคโนโลยีการเกษตร	●	●	●	●
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ					
208493	ฝึกงาน	●	●	●	●
208494	สหกิจศึกษา	●	●	●	●
208495	การศึกษาอิสระ	●	●	●	●

6. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและบริบทพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม	1.1 จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน และการให้นิสิตเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการที่ทางคณะฯ หรือหลักสูตรจัดให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการในพื้นที่ 1.2 มอบหมายงานที่ส่งเสริมการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง 1.3 จัดกิจกรรมให้นิสิตได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อติดตามข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ ๆ
2. ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร และการตลาดยุคใหม่	2.1 สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมในกิจกรรมการประกวดแข่งขันต่าง ๆ 2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นิสิตมีความสนใจใฝ่รู้ ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการทำงานร่วมกับชุมชน
3. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณของการเป็นผู้ประกอบการ/นักเทคโนโลยี	3.1 จัดการเรียนการสอนที่มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาเรียน 3.2 จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการรายวิชา เพื่อกระตุ้นให้นิสิตตระหนักถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพ
4. ผู้เรียนมีภาวะผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น และมีความรับผิดชอบในการทำงาน	4.1 จัดกิจกรรมการทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน 4.2 จัดกิจกรรมนอกชั้นเรียน การศึกษาดูงานในพื้นที่ชุมชน และสถานประกอบการ 4.3 สอดแทรกความมีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในวิชาเรียนทุกรายวิชา

คำอธิบายรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้มหาวิทยาลัย

1. ด้านความรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) แสดงออกถึงการมีความรู้ที่เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
- (2) แสดงออกถึงการมีความรู้ที่เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด เพื่อการพัฒนางานและพัฒนาชุมชนสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่ หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- (2) ใช้การสอนหลายรูปแบบตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกงานในสถานประกอบการ และการทัศนศึกษา การบรรยายจากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบันในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- (4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาคการศึกษา เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น การวิเคราะห์กรณีศึกษา
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

2. ด้านทักษะ

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

- (1) มีทักษะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ
- (2) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปฏิบัติ และปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ และพัฒนาชุมชนสังคม
- (3) มีทักษะด้านดิจิทัล และทักษะอื่น เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การแสดงเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ไขปัญหา การทำงานที่หลากหลาย

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

(3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญาให้ได้ฝึกสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในสาขาวิชา ได้แก่ วิชาโครงงาน ทางเทคโนโลยีการเกษตร สัมมนา และการศึกษาอิสระ

(4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาก็ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- (3) ประเมินผลการนำเสนอและรายงานผลการศึกษาในรายวิชาโครงงานทางเทคโนโลยีการเกษตร ทางการเกษตร สัมมนา หรือการศึกษาอิสระ

3. ด้านจริยธรรม

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

แสดงถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรมและจรรยาบรรณ ซื่อสัตย์ มีวินัย ไม่กระทำความผิดกฎ กติกาของสังคมและกฎหมาย และคำนึงถึงประโยชน์ของชุมชนสังคม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- (1) ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการ มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละซื่อสัตย์สุจริต และเคารพกฎระเบียบ ของนิสิต โดยผู้สอนเป็นแบบอย่าง
- (2) สร้างความตระหนักและบูรณาการการปฏิบัติตามจรรยาบรรณผู้ประกอบการ
- (3) จัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้แสดงความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ทำงานเป็นทีม แก้ไข ปัญหา แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็น
- (4) จัดการเรียนการสอนให้นิสิตตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการ ศักดิ์ศรีและคุณค่าของความเป็นมนุษย์

3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- (1) ประเมินพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมของนิสิตระหว่างเรียนตลอดหลักสูตร ทั้งในและนอกชั้นเรียน โดยผู้สอน และเพื่อนนิสิต
- (2) ประเมินพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) สรุปและประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และหาแนวทางแก้ไข

4. ด้านลักษณะบุคคล

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- (1) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลทั่วไปและตามอัตลักษณ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ บุคลิกภาพ สุขภาพ และสุนทรียภาพ
- (2) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลตามลักษณะวิชาชีพหรือศาสตร์ของหลักสูตร

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

(1) จัดให้มีการอภิปรายหรือนำเสนอผลงาน ข้อคิดเห็น มุมมอง ทศนคติ หรืองานที่ได้รับมอบหมาย
ในชั้นเรียน

(2) การศึกษาเรียนรู้จากกรณีศึกษาบุคคลต้นแบบ แล้วถอดบทเรียนมานำเสนอในชั้นเรียน

4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

(1) ประเมินจากบุคลิกภาพในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

(2) ประเมินผลงาน/ชิ้นงานจากการถอดบทเรียนจากบุคคลต้นแบบ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 ส่วนที่ 3 การวัดและประเมินผลการศึกษา ข้อที่ 27 – 28 คือ มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยมีสัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ 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 PROCESS)
W	หมายถึง	การถอนรายวิชา	(WITHDRAWN)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อทวนสอบประจำทุกภาคเรียนและปีการศึกษาให้ครบทุกรายวิชาที่จัดการศึกษา

2) การสรุปผลการทวนสอบรายวิชาและนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการประจำสาขาวิชา เพื่อรับทราบและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ต่อไป

3) ประธานหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชานำผลการทวนสอบไปปรับปรุง พัฒนาและเตรียมการทวนสอบในปีการศึกษาต่อไป

4) มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบันเกี่ยวกับการดำเนินงานของหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และการบริการของหลักสูตร ซึ่งประเด็นในการทวนสอบ ประกอบไปด้วย วิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา มีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร แหล่งสืบค้นข้อมูล สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและเนื้อหา และความครอบคลุมของรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรและรายวิชา เป็นต้น

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษาไปแล้ว หลักสูตรจะได้ดำเนินการที่ถือว่าการทวนสอบหลังนิสิตสำเร็จการศึกษา คือ

1) มีการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ทราบการมีงานทำของบัณฑิตของบัณฑิตว่าได้ทำงานตรงสาขาที่จบหรือใกล้เคียงอย่างไร โดยจัดทำในระบบของมหาวิทยาลัย และคณะ

2) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 6-12 เดือน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการรายวิชาในการจัดการเรียนการสอน

3) มีการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าต่อการดำเนินงานของหลักสูตรและความคาดหวังในการพัฒนาหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

2. หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

3. มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

4. สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

5. ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องเข้าปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์ และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัด และประเมินผล ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และตามมาตรฐานอาจารย์มืออาชีพ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งจัดโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานภายนอก อย่างน้อยปีงบประมาณละ 1 ครั้ง
2. การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา
3. การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้ มาถ่ายทอดในหลักสูตร หรือคณะ หรือนิสิต หรือบุคลากร หรือมีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูลระหว่างอาจารย์
4. อาจารย์ใหม่เข้าไปเรียนรู้เทคนิคการสอนและการประเมินผลจากอาจารย์เก่าที่มี ประสบการณ์การสอน และมีส่วนร่วมสอนในวิชากำกับ
5. การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานวิจัยในเว็บไซต์ ของคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ (www.agri.up.ac.th)

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1. การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
2. การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติและนานาชาติ
3. การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
4. การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้
5. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และการเป็นที่ปรึกษานวัตกรรมให้กับ ผู้ประกอบการ

หมวดที่ 7 การบริหารคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร โดยมีหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาโดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในทุกปีสำรวจภาวะการมีงานทำ นอกจากนี้ยังสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นิสิต

3.1.1 คณะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับนิสิตทุกคนพร้อมจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและอัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตไม่เกินเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรแก่นิสิต

3.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

กรณีนิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยและคณะกำหนด

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีระบบการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปและ/หรือมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาหรือที่เกี่ยวข้อง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

มีระบบการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการออกแบบ วางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล การรวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

พิจารณาจัดหาอาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการในระดับรองศาสตราจารย์ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการในการพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการเรียนเชิญเป็นอาจารย์พิเศษต่อไป

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตร

มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ซึ่งจะรายงานข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ของหลักสูตรในทุกปี โดยจะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษา จำนวนและร้อยละนิสิตที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปีปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนิสิตตามแผนการศึกษา การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งภายในภายนอกที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนผิดปกติ การบริหารหลักสูตร การประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา การประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงแผนการดำเนินการใหม่สำหรับปีถัดไป ซึ่งจะควบคุมโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรจะดำเนินการทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งนี้การปรับปรุง/พัฒนาและแผนกลยุทธ์การสอนตามผลการประเมินหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ นโยบายของมหาวิทยาลัย และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

5.2 การเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ โดยครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ การวางแผนการสอน วิธีการสอนและพฤติกรรมการสอน ผลการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนและคณะฯ ได้รับทราบข้อมูลและนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5.3 การประเมินผู้เรียน

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับการประเมินรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ วัสดุเครื่องแก้ว สารเคมี และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรมีความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนการสอน โดยคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มีความความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีห้องสมุดของคณะและของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีหนังสือ ตำรา และสารสนเทศเฉพาะทางด้านการเกษตรและวิทยาการด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง และมีสื่อการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ และบริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Journal-Link และ VLS) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ต่าง ๆ

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์ และนิสิตได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานงานจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนและนิสิตมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือและสื่อการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ทำการจัดซื้อด้วย

6.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

คณะและศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ และความต้องการหนังสือ ตำรา วารสาร สื่อต่าง ๆ จากอาจารย์ และนิสิตอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการ

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 ตามแบบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่สอดคล้องกับกรอบหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามอย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผล การดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตาม รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) อย่าง น้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานในรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตรปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	12	13
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	9	10

8. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่ สป.อว.กำหนด สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยพะเยา สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยพะเยา 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ สป.อว. ทั้งการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน 3. เชื่อมโยงการเรียนรู้กับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริง และปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 4. ปรับปรุงหลักสูตร เมื่อครบกำหนดของหลักสูตรทุก 5 ปี	1. เอกสารหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้านของ สกอ.	1. พัฒนาอาจารย์ผู้สอนโดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน 2. พัฒนาส่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต	1. จำนวนกิจกรรมการพัฒนาอาจารย์ผู้สอน ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน 2. การจัดระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยคณาจารย์ นิสิต และผู้เกี่ยวข้อง 3. การเข้าร่วมประชุมวิชาการและศึกษาดูงานด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลการเรียนรู้ 4. ความพึงพอใจของอาจารย์และนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. แผนการพัฒนานิสิต ให้มีความพร้อมในการเรียนการสอน	1. พัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน สป.อว. 2. บูรณาการการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร การบริการวิชาการ และการวิจัย	1. แผนการพัฒนานิสิตให้มีความพร้อมในการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ 2. รายวิชาที่จัดให้มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรกับกิจกรรมเสริม

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. การใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) ในการพัฒนาผู้เรียนโดยจัดกลุ่มผู้เรียนตามหัวข้อที่สนใจ โดยมีระบบพี่เลี้ยง (mentorship) โดยมีอาจารย์เป็นโค้ชประจำกลุ่ม และให้นิสิตรุ่นพี่ช่วยแนะแนวรุ่นน้อง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ 4. การพัฒนากระบวนการจัดการเรียน การสอนในชั่วโมงภาคปฏิบัติ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงานราชการ ชุมชน เกษตรกร และสถานประกอบการ	หลักสูตรการบริการวิชาการ และการวิจัย 3. จำนวนกิจกรรมของ PLC เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3. จำนวนของหน่วยงานราชการ ชุมชน เกษตรกร และสถานประกอบการ ที่เป็นแหล่งฝึกที่ บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน

9. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

การประเมิน	วิธีการ/ความถี่ในการประเมิน	การนำเอาผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม PLOs
1. การประเมินประสิทธิผล การสอนของอาจารย์	1. การออกแบบการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ และการดำเนินงานของหลักสูตร 1.1 แบ่งอาจารย์ประจำหลักสูตร ออกเป็นกลุ่มตามความสนใจ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาการสอน กลุ่มพัฒนางานวิจัย และกลุ่ม เชื่อมโยงกับ ชุมชน และ ภาครัฐ 1.2 จัดประชุมประจำเดือน เพื่อกำหนดเป้าหมายหรือ ประเด็นที่ต้องการพัฒนาร่วมกัน และออกแบบกิจกรรมเพื่อการ ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ แนวโน้มทาง วิชาการ และ ภาครัฐ	1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร สรุปรวบรวมผลการประเมิน กลยุทธ์การสอนและข้อเสนอแนะ ในการวางแผนปรับปรุง/พัฒนา การจัดการเรียนการสอนในปี การศึกษาต่อไป 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอนร่วมมีการ ทบทวนผลประเมินการสอน ของอาจารย์ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนา การเรียนการสอน เพื่อให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และให้ ตอบสนอง ความ ต้องการ ของผู้เรียน 3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

การประเมิน	วิธีการ/ความถี่ในการประเมิน	การนำเอาผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม PLOs
	1.3 การสะท้อนผล (Reflection) โดยใช้ข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรมมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน 1.4 การติดตามและประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามและการประชุมเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ของ PLC 1.5 การเชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาให้ความรู้ เพื่อเสริมสร้างมุมมองใหม่และนวัตกรรมทางการสอน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) 2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน 2.1 การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา จัดทำโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย 2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรมงานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้น 2.3 การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการสอน	และอาจารย์ผู้สอน สรุปผลการใช้แผน กลยุทธ์การสอนรายวิชา เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา และร่วมกันวางแผนปรับปรุง/พัฒนาแผนกลยุทธ์การสอนในปีการศึกษาต่อไป
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	1. โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 4 ในภาคปลาย ก่อนจบการศึกษาในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทน นิสิตกับตัวแทนอาจารย์ 2. โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ประเมินหลักสูตร การประเมินจากการ	1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน สรุปผลการประเมินหลักสูตรในภาพรวม และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน

การประเมิน	วิธีการ/ความถี่ในการประเมิน	การนำเอาผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม PLOs
	เยี่ยมชมและข้อมูลในรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร 3. โดยนายจ้าง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิตและการประชุม ทบทวนหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต และนิสิต	
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	1. คณะกำหนดให้ใช้ระบบการประกันคุณภาพภายใน (IQA) ในการประเมินผล การดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร โดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และตัวบ่งชี้ที่กำหนดของหลักสูตรทุกปีการศึกษา	1. นำข้อเสนอที่ได้จากผู้ประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาทุกด้าน มาปรับปรุง/พัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	1. คณะกรรมการประเมินหลักสูตรสรุปผลการประเมินหลักสูตรและจัดทำเป็นรายงานเสนอต่อมหาวิทยาลัย 2. จัดประชุมนำเสนอผลการประเมินหลักสูตรต่อคณะผู้รับผิดชอบหลักสูตร นิสิตและบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อรับทราบตรวจสอบผลการประเมินและระดมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอนตามผลการประเมินหลักสูตร ความต้องการของผู้ใช้นโยบายของมหาวิทยาลัย และตอบสนองกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

เอกสารภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566
- ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
- ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก ง รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร
- ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก ช ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและมีคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกาศ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 96 (5/2566) เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 และมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้ หรือการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัย ของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 6 หลักสูตร...

-2-

ข้อ 6 หลักสูตรปริญญาตรี แบ่งเป็น 2 แบบ ดังต่อไปนี้

(1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

(1.1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(1.2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

(2.1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

(2.2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนทำวิจัยที่ลุ่มลึก หรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ส่วนที่ 1

การรับเข้าศึกษา

ข้อ 7 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(2) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(3) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(4) เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(5) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(6) ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 8 การสอบ...

-3-

ข้อ 8 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

(1) มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

(2) มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุสัญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใด ของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 9 ประเภทของนิสิต

(1) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 7 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา

(2) นิสิตสมทบ หมายถึง นิสิตหมดระยะเวลาการศึกษา ที่มหาวิทยาลัยอนุญาตให้เข้าศึกษา ต่อเป็นนิสิตสมทบเพื่อขอรับอนุสัญญา หรือปริญญาตรี

ข้อ 10 นิสิตเรียนข้ามสถาบัน มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิตของมหาวิทยาลัยอื่น หรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้า เฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตร ของสถาบันที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

(1) มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

(2) คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิต

(2.1) มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7

(2.2) ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นชอบ

(3) ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

(3.1) ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันก่อน วันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

(3.2) ให้สถาบันการศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียนผลการเรียนและรายละเอียด เนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

(4) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะ

(5) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

(5.1) มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบ ของคณะ หรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(5.2) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมีส่วนสำคัญ ครอบคลุมรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C

(5.3) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนจากต่างสถาบัน จะไม่นำมา คำนวณหาค่าระดับชั้น

ข้อ 12 การขอ...

-4-

ข้อ 12 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

- (1) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันการศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7
- (2) การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้
 - (2.1) ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
 - (2.2) การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของคณะ
 - (3) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนให้นำข้อ 11 (5) มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 13 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 14 การรายงานตัวเข้าศึกษา

- (1) ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (2) กรณีผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ไม่รายงานตัวตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป
- (3) มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต
- (4) คณะจะแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะนำ การศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ภายหลังขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

ข้อ 15 การย้ายสาขาวิชา

- (1) การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ
 - (1) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้
 - (2.1) นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ
 - (2.2) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะที่นิสิตสังกัดและจะย้ายไปยังที่นั้น
 - (2.3) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน
 - (2.4) เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณ หาระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ส่วนที่ 2**การจัดการศึกษาและการลงทะเบียนเรียน**

ข้อ 16 ระบบการจัดการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา แบ่งออกเป็น 2 แบบ

(1) แบบ 2...

-5-

(1) แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษา บังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัย อาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมง เรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค ทั้งนี้ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อนหรือฝึกงาน หรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

(2) แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติ ของระบบทวิภาค

ข้อ 17 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณ การศึกษาของแต่ละรายวิชา โดยการคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(3) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(4) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงาน หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(5) กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 18 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียน บางรายวิชาโดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับชั้น D ขึ้นไป

ข้อ 19 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

- | | | |
|---------------------|---------|------------------------|
| (1) เลข 3 ลำดับแรก | แสดงถึง | สาขาวิชา |
| (2) เลขในลำดับที่ 4 | แสดงถึง | ระดับชั้นปีของการศึกษา |
| (3) เลขในลำดับที่ 5 | แสดงถึง | ส่วนที่หนึ่งในสาขาวิชา |
| (4) เลขในลำดับที่ 6 | แสดงถึง | อนุกรมของรายวิชา |

ข้อ 20 สภาพนิสิต

(1) นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

(2) นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00

ข้อ 21 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของการศึกษาในระบบ ทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือสิ้นภาคการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา กรณีนิสิตลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะจำแนกสภาพนิสิต เมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 22 หลักสูตร...

ข้อ 22 หลักสูตรสาขาวิชา

(1) หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

(1.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นส่วนที่วิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษากฎกติกา เคารพสิทธิผู้อื่น ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของส่วนที่วิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

(1.2) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะดังนี้

(1.2.1) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

(1.2.2) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนรายวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

(1.2.3) หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

(1.2.4) หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

(1.2.5) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

หลักสูตรสาขาวิชาอาจจัดส่วนที่วิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีการจัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่วิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(1.3) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัย...

-7-

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในส่วนที่วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่วิชาเฉพาะ และส่วนที่วิชาเลือกเสรี ให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ นิสิตต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

(2) จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(2.1) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.3) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.4) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิต ทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ 23 การลงทะเบียนของนิสิต

(1) การลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ในภาคการศึกษาปกติใดที่นิสิตไม่มีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน นิสิตต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต เพื่อคงสภาพการเป็นนิสิต หรือในภาคการศึกษาฤดูร้อนใดที่นิสิตมีความจำเป็นต้องยื่นสำเร็จการศึกษา หรือดำเนินการใด นิสิตต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต

(2) การลงทะเบียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยหากนิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(3) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(4) การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

(5) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(6) วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

(7) จำนวน...

-8-

(7) จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

(7.1) ระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียน รายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

(7.2) ระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียน รายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำหรับการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียน ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่าง ไปจากข้างต้นก็อาจทำได้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัย แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

(8) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชา ที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(9) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัดนิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

(10) ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้อง ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต และขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยยื่นคำร้องเสนอ มหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตหรือเพื่อรักษาสภาพนิสิต ตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือ

(11) มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิตกลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผล อันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระ ค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

(12) ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันการศึกษา หรือมีข้อตกลง เฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาอื่น แทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยพะเยาทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียน รายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 24 การลา

(1) การลาป่วยและการลากิจ นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

(2) การลาพักการศึกษา

(2.1) นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(2.1.1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(2.1.2) ได้รับทุน...

-9-

(2.1.2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(2.1.3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(2.1.4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

(2.2) นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติใดแล้ว มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปในภาคการศึกษานั้น ให้ได้รับอักษร W

(2.3) กรณีที่นิสิตที่ถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่าให้นิสิตดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การลาพักการศึกษาของนิสิตตามข้อ 24 (2.2) หรือข้อ 24 (2.3) นิสิตต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาปกติ ยกเว้น ภาคการศึกษาที่นิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาเรียบร้อยแล้ว

(3) การลาออก ให้นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัย และในระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออก ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ หากมีรายวิชาใดได้รับอักษร I, P ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้ได้รับอักษร W

ข้อ 25 การพ้นสภาพนิสิต

(1) ตาย

(2) ลาออก

(3) โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(4) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7

(5) ไม่มาลงทะเบียนเรียน/ลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิต/ไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียน ภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 22

(6) มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

(7) เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หากมีรายวิชาใดได้รับอักษร I, P ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้ได้รับอักษร W

(8) มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(8.1) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 2 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 3 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

(8.2) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

(8.3) เมื่อเรียน...

-10-

(8.3) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ทั้งนี้ กรณีนี้สันนิษฐานว่าผลการศึกษายู่ในเกณฑ์ผ่านสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นำรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 26 การเพิ่มและถอนรายวิชา

(1) การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

(2) การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียบผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

(3) ขั้นตอนปฏิบัติและกำหนดการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 27 การวัดและการประเมินผลการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นหรือที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ซึ่งระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 28 สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ 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)

ข้อ 29 ระบบ...

ข้อ 29 ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B+, B, C+, C, D+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น	4.00
ระดับชั้น	B+	มีค่าระดับชั้นเป็น	3.50
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น	3.00
ระดับชั้น	C+	มีค่าระดับชั้นเป็น	2.50
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น	2.00
ระดับชั้น	D+	มีค่าระดับชั้นเป็น	1.50
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น	1.00
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น	0

ข้อ 30 อักษร I หมายถึง นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้ไขอักษร I ให้สมบูรณ์ภายในภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 31 อักษร P หมายถึง รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 32 อักษร W หมายถึง

- (1) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน
- (2) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ
- (3) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- (4) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน
- (5) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

ข้อ 33 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 34 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(1) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(2) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาตามข้อ 23 (9)

(3) การคำนวณ...

-12-

(3) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 29 มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 33 ในการหานี้ให้มีคณนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(4) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(5) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันการศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 35 การเรียนซ้ำ

- (1) กรณีที่รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่าระดับชั้น C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้
- (2) รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ระดับชั้น F หรือ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ส่วนที่ 4

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 36 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

(1) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นคำร้องคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

(2) นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(2.1) เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

(2.2) ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

(2.2.1) การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.2) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.3) หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.4) หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.5) หลักสูตร...

(2.2.5) หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.6) นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(2.3) มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

(2.4) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(2.5) ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

(3) ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

(4) นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 35 (2) แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

(4.1) มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(4.2) ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ 37 การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนหรือคุณสมบัติโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ และมหาวิทยาลัยจะรวบรวมข้อมูลเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติเพื่อเข้ารับปริญญาต่อไป

ข้อ 38 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(1) เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

(1.1) เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

(1.2) เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

(2) เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ได้แก่ เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน 2 ภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

บทเฉพาะกาล

ข้อ 39 การศึกษาระดับปริญญาตรีให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ เว้นแต่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดข้อบังคับไว้เป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ทั้งนี้ หากข้อบังคับเฉพาะนั้นกำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ก็ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 40 ในระหว่าง...

-14-

ข้อ 40 ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้
ให้นำระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับ
โดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



(ดร.สมเกียรติ ขอบผล)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่แทน

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน ของ อว.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24 หน่วยกิต	30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต		
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน			
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		12	8
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		18	19
2.2 กลุ่มวิชาเอก			
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		30	33
2.2.2 วิชาเอกเลือก		21	21
2.2.3 วิชาโครงงาน		3	3
2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		6	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6	6
รวม (หน่วยกิต)	120 หน่วยกิต	126 หน่วยกิต	126 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต		วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต		
001101	การใช้ภาษาไทย 3(2-2-5) Usage of Thai Language การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจากการฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดผ่านทักษะ การใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม 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	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4) Thai Language in Daily Life ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การอ่าน ในการรับสาร และทักษะด้านการพูด การเขียน ในการส่งสาร การสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม Listening and reading skills in Thai for receiving message, speaking and writing in Thai for delivering message, proper daily life communication	เปลี่ยนชื่อ รายวิชา จำนวน หน่วยกิต และ คำอธิบาย รายวิชา
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม 3(2-2-5) Ready English คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับ และการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนา ในร้านอาหาร 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 some	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1(0-2-1) Thai for Academic Purposes การใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การบูรณาการทักษะภาษาไทย กับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ Usage of Thai language in listening, speaking, reading and writing, integration of Thai language with related fields for presentation	เปลี่ยนชื่อ รายวิชา จำนวน หน่วยกิต และ คำอธิบาย รายวิชา
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง 3(2-2-5) Explorative English ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์ และไวยากรณ์ในการสื่อสาร ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรม ผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสาร	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) English for Daily Life คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเอง และผู้อื่นในชีวิตประจำวัน	ปรับชื่อและ คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	ระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก 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		Fundamental level of English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating basic information regarding self and others in daily life context	
		001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) English for Communication คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษชั้นกลาง หลักการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร ในสถานการณ์การที่คุ้นเคยและการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว Intermediate level English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in familiar situations and describing familiar matter	รายวิชาใหม่
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า 3(2-2-5) Step UP English คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร และสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษ ในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมล การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่าน และถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความ และการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษาและอาชีพ English vocabulary related to news and media in daily life, English usage for listening, speaking, reading and writing			ปิตุราชวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	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			
		001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) เชิงวิชาการ และวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในบริบทของการศึกษาและอาชีพ English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in academic and professional contexts	รายวิชาใหม่
		002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1(0-2-1) Technology Usage in Digital Age แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์สำนักงาน หลักการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้ซอฟต์แวร์สำนักงาน Concepts of computer and internet technology, office software, principles of electronic commerce, usage of computer and internet technology, usage of office software	รายวิชาใหม่
		002102	ความฉลาดทางดิจิทัล 2(1-2-3) Digital Intelligence Quotient หลักกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การคัดสรรข้อมูลข่าวสารมาใช้และนำเสนอข้อมูล การสื่อสารอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Principles of laws and ethics concerning information technology, principles of information accessing and information, extracting information and presentation,	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			ethical communication according to laws concerning information technology and communication	
002201	พลเมืองใจอาสา 3(2-2-5) Citizen Mind by Citizenship สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนักสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม และวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก 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			ปิตุราชวิชา
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			ปิตุราชวิชา
		003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3(2-2-5) Artistic for Life Management ปรัชญาชีวิต การดำรงชีวิตบนความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตพื้นถิ่น พะเยาศึกษา สุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชน การจัดการทางสุขภาพทางกายและจิตใจ บทบาทและหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การโน้มน้าวและการจูงใจผู้อื่น	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			การแสดงออกถึงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมที่พึงงาม กฎหมายในชีวิตประจำวัน Life philosophy, living on social and cultural diversity, history and local way of life, Phayao studies, aesthetics of living, environmental management for earning a living, physical health, mental health management, roles and duties in cooperative works, persuasion, proper code of morality and ethics, laws in daily life	
		003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ 3(2-2-5) ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning ปรัชญาการคิด หลักการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและคิดเชิงวิเคราะห์ หลักการคิดอย่างสร้างสรรค์ หลักการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดเพื่อการเติบโต การพัฒนาทักษะทางสังคม บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม ทักษะการคิด ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นสำหรับอนาคต ทักษะทางการเงินส่วนบุคคล Philosophy of thinking, Principles of critical and analytical thinking, creative thinking, collaboration, communication, lifelong learning and growth mindset, development of social skills, personality and expression in society, thinking skills, creative thinking, communication skills and lifelong learning for future, personal financial skill.	รายวิชาใหม่
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล 3(2-2-5) Communication in Digital Society ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงาน และชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคม			ปิตรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	ออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 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 social networking in accordance with ethical and related legal regulation			
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Health and Environmental Management แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์และวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับสุขภาพ นันทนาการและการออกกำลังกาย โรคระบาด โรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การวางแผน และการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน การจัดการและแปรรูปขยะและการใช้พลังงานอย่างประหยัด 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			ปิตุราชวิชา
		003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2(0-4-2) Collaborative Learning for Society Creation ทักษะการเรียนรู้ชุมชน การศึกษาวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม การแสดงออกในที่สาธารณะ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินการตามแผนในการทำงานเป็นทีม สิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมาย	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			ในการดำรงชีวิตในสังคม การร่วมมือและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ความเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคม ความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของเอกลักษณ์ที่สั่งามของสังคมไทย การยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรมและให้ความเคารพผู้อื่น Community learning skills, study of the culture and way of life of the community, collaboration, psychology of collaboration, public expression, planning, strategy formulating and implementing plan in collaborative works, human rights and obligation, cooperation and adaptability to changing environment, responsible citizens, awareness of value and importance of Thai identity, acceptance of cultural diversity and respect for others	
		003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน 1(0-2-1) Health Environment and Community Management ความรู้ทางด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต การค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน การวางแผนและดำเนินโครงการทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม ความเป็นผู้นำด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Knowledge of health, analysis of one's health problems, safety in living, searching for community's environmental problems, collaborative planning and launching environmental health project in community, leadership in health, environment and community	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
		003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การ 3(2-2-5) เป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs ความรู้พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การวางแผนและทำธุรกรรมทางการเงินสำหรับผู้ประกอบการคุณสมบัติของการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การใช้เครื่องมือวัดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดการสร้างผลงานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Basic knowledge of digital age entrepreneurs, financial planning and transaction for entrepreneurs, qualities of digital age entrepreneurs, usage of measuring tools for digital age entrepreneurs, design thinking process, concepts of developing new products using design thinking process, ethics for digital age entrepreneurs	
		003506	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรม 3(0-6-3) ทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation การบูรณาการความรู้ของหมวดวิชาชีพทั่วไประบุการปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ การออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการสร้างสรรค์แนวคิดเชิงนวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration of knowledge gained from general education courses for professional activities, designing and developing professional innovation using design thinking process, creating concepts of professional innovations	รายวิชาใหม่
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Arts of Living การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง			ปิดรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	กระบวนการคิดเชิงบวก คีตวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การควบคุมและการจัดการอารมณ์ 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			
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม 3(2-2-5) Socialized Personality ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทย และสังคมโลก 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			ปิตราชวิทยา
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 12 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต		
242101	หลักเคมี 4(3-3-8) Principles of Chemistry สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก ธาตุเรพรีเซนต์ทิฟ โอโลหะ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม Matter and measurement, atomic structure, periodic system, representative elements, nonmetal, transition metals, chemical bonding, and molecular structure, stoichiometry, chemical reaction, gases, solid, liquid, solutions, fundamental	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 กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์เอมีน และสารชีวโมเลกุล Stoichiometry, atomic structure, chemical bonding, thermodynamic, chemical kinetic, nomenclature, preparation and reaction of organic compounds; alkanes, alkenes, alkynes,	ปรับรหัส ชื่อวิชาและ คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acid and base electrochemistry, nuclear chemistry, environmental chemistry		aromatic compounds, alkyl halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives, amines, and biomolecules	
243101	ชีววิทยา 1 4(3-3-8) Basic Biology ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติการจัดระบบ และสารเคมีของชีวิตเซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยา และพฤติกรรม Scientific methodology characteristics, organization and chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structure and functions of plants and animals, ecology and behavior	243101	ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8) General Biology ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติการจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยา และพฤติกรรม Scientific methodology, characteristics, organization and chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structures and functions of plants and animals, ecology and behavior	ปรับรหัสชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8) General Microbiology โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ ในด้านอาหาร 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			ปิดรายวิชาเนื่องจากเปลี่ยนเป็นรายวิชาใหม่ 208113 ในกลุ่มวิชาพื้นฐาน เฉพาะด้าน
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 18 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 19 หน่วยกิต		
208111	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6) Information Technology and Computer การบริหารข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต การสื่อสารสมัยใหม่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมาใช้ในงานอุตสาหกรรม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม Data management, use of internet, modern communications, current information			ปิดรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	technology used in industry, applications of information technology management, computer application for farm management			
208112	การพัฒนาบุคลากรและ 3(2-3-6) การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผน และการบริหารการฝึกอบรม การพัฒนาตามสายอาชีพ การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัดประเมินผล การจัดทำเอกสารในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน Personnel development, planning and training management, career planning to explore the needs of training, defining training objectives for training plans, presentation techniques, effective tutorials, training materials, evaluation, measurement, documentation for training, training as a lecturer or instructor			ปิตราชวิชา
208113	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน 3(0-6-3) ทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี การเกษตร ความรู้เบื้องต้นในการผลิตพืช สัตว์ ประมง การจัดการฟาร์มเบื้องต้น การจัดการผลผลิต การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การเกษตร Practical training on agricultural technology, preliminary production knowledge in plant, animal, fishing, farm management, production management, training, learning, gaining experience, improving working skills relating to agricultural technology	208111	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน 3(0-6-3) ทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี การเกษตร ความรู้เบื้องต้นในการผลิตพืช สัตว์ ประมง การจัดการฟาร์มเบื้องต้น การจัดการผลผลิต การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร Practical training on agricultural technology, preliminary production knowledge in plant, animal, fishing, farm management, production management, training, learning, gaining experience, improving working skills relating to agricultural technology	เปลี่ยนรหัสรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
		208112	ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ต 3(2-3-6) ของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร Artificial Intelligence and Internet of Things in Agriculture หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ การจัดการฟาร์มด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ระบบควบคุมในโรงเรือนอัจฉริยะ การทำฟาร์มแบบแม่นยำสูง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม การนำข้อมูล Big Data มาใช้ในระบบฟาร์ม ระบบบริหารจัดการฟาร์มผ่านสมาร์ทโฟน ระบบพลังงานทดแทนในโรงเรือนอัจฉริยะ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการเกษตร Principles of Internet of Things, modern agricultural technology, farm management using high-level digital technology, smart greenhouse control system, high precision farming, computer applications for farm management, utilizing big data in farming, farm management system by using smartphone, renewable energy systems in smart greenhouses, artificial intelligence technology and agriculture	รายวิชาใหม่
		208113	จุลชีววิทยาทางการเกษตร 4(3-3-8) Agricultural Microbiology โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและรอดชีวิตของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อการเกษตรและกระบวนการผลิตอาหาร การเน่าเสียของผลผลิตทางการเกษตร การป้องกัน วิธีการตรวจสอบจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ด้วยวิธีเคมี จุลชีววิทยา และกายภาพ Structures and functions of microbial cells, nutrients, growth and reproduction, metabolism, classification, factors influencing growth and survival of microorganisms, microorganisms of significance in agriculture and food	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			production processes, prevention methods, techniques for microbiological detection, chemical, microbiological, and physical control of microorganisms.	
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 3(2-3-6) ในสถานประกอบการ Safety and Occupational Health in Workplace หลักการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการและเทคนิค ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในสถานประกอบการความปลอดภัยทางการเกษตร Occupational health, safety, management principles, occupational health, safety laws, regulations and international standards relating to occupational health, safety, principles, techniques relating to safety, occupational health in workplace, agricultural safety	208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 3(2-3-6) ทางการเกษตร Agricultural Safety and Occupational Health ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สัญลักษณ์และเครื่องหมายความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การป้องกันและควบคุมมลพิษจากสภาพแวดล้อม การปฐมพยาบาล การทำงานตามหลักการยศาสตร์ หลักการและเทคนิค ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร ความปลอดภัยทางการเกษตร Fundamentals of safety and occupational health, safety symbols and signs, personal protective equipment, pollution prevention and environmental control, first aid procedures, ergonomic principles in agricultural work, principles and techniques related to agricultural safety and occupational health, agricultural safety practices	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
208215	การจัดการอุตสาหกรรม 3(2-3-6) Industrial Management พื้นฐานของการบริหารจัดการ ศาสตร์และศิลป์ของการจัดการในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์กร และการกำหนดนโยบาย การวางแผนการควบคุมติดตามและประเมินผลในงานอุตสาหกรรม การจัดการ คุณภาพ จิตวิทยาอุตสาหกรรม การวางแผนด้านปัจจัยสนับสนุน การจัดการโลจิสติกส์ เศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม การควบคุมทางด้านงบประมาณและการเงิน ต้นทุนค่าใช้จ่าย และการบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น Management basics, science, art of Industrial management, organizational structure, policy assignment, control planning, monitoring, evaluation of industrial applications, quality management of	208215	การจัดการอุตสาหกรรมทางการเกษตร 3(2-3-6) Agricultural Industrial Management ภาพรวมของการบริหารจัดการอุตสาหกรรม เกษตร ลักษณะของเศรษฐกิจศาสตร์เกษตร อุปสงค์และอุปทาน ท่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตร การวางแผนการผลิตทางการเกษตร การเพิ่มผลิตภาพในการผลิตทางการเกษตร การบริหารต้นทุนค่าใช้จ่าย การบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการทางการเงิน การจัดการคุณภาพของสินค้าเกษตร การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน Overview of agricultural industry management, characteristics of agricultural economics, supply and demand, agricultural product supply chain, agricultural product logistics system, agricultural production planning,	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	industrial psychology, supporting factors planning, logistics management, economics, industry, financial control, cost, risk management, preliminary agricultural industry management		increasing productivity in agricultural production, cost management, risk management, financial management, quality management of agricultural products, environmental management for sustainability	
208216	วัสดุอุตสาหกรรม 3(2-3-6) Industrial Materials พื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบและประโยชน์ของวัสดุ หลักการผลิตและกระบวนการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุในอุตสาหกรรมเกษตร Fundamentals of industrial materials, material type, properties of materials, components, benefits, manufacturing, production principles, process of industrial materials, applications of new industrial materials, materials and environmental impacts, materials in agriculture industry	208216	วัสดุอุตสาหกรรมการเกษตร 3(2-3-6) Agricultural Industrial Materials วัสดุการเกษตรกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์ในงานเกษตร วัสดุเกษตรมูลค่าสูง พลาสติกชีวภาพ บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ วัสดุนาโน ชีวมวล วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม Agricultural materials and their environmental impacts, agricultural equipment and materials, high-value agricultural materials, bioplastics, biodegradable packaging, nanomaterials, biomass, new industrial materials	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาเอกบังคับ 30 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกบังคับ 33 หน่วยกิต		
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6) Agricultural Production Technology การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ กระบวนการเคมีในสิ่งมีชีวิต การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยง หลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา การตลาดของสัตว์และพืชเศรษฐกิจ Planting and raising economy animals, general care, animal nutrition breeding, chemical processes in organisms, improving pest management, controlling and preventing plants and animals diseases, good practice farming, organic farming, farm management, animal welfare, harvest, butchery, retention, animal and economic crops marketing	208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6) Agricultural Production Technology ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช เทคโนโลยีการจัดการอาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์และสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการผลิตพืช การผลิตปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและป้องกันโรคพืช สัตว์และสัตว์น้ำ ความปลอดภัยทางชีวภาพในการผลิตสัตว์และสัตว์น้ำ Agricultural production factors, plant nutrient management technology, food and nutrition management technology for animals and aquatic animals, plant production technology, livestock production, aquaculture, pest management, plant, control and prevention of animal and aquatic animal	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			diseases, biosafety in animal and aquatic animal production	
208222	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6) Principles of Aquaculture หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและชายฝั่ง สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ อาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดของสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมเลี้ยง การป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ อาหารและสารอาหารต่อการเจริญเติบโต วัสดุติบ และการสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ Principles of aquaculture, history, technology on freshwater and coastal aquaculture, current conditions of freshwater and coastal aquaculture in Thailand, knowledge on soil, water, seed, feed for aquaculture, water quality parameters for aquaculture, water quality management, common cultured of freshwater and coastal species, prevention and treatment of aquatic animals diseases, feed and nutrients for growth, feed stuff and feed formulation			ปิตรายวิชา
		208222	การบริหารจัดการฟาร์ม 3(2-3-6) Farm Management มาตรฐานฟาร์มด้านการผลิตทางการเกษตร หลักเกณฑ์และการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการฟาร์ม ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ระดับแปลงและระดับฟาร์ม เกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง เครื่องจักรกลทางการเกษตร โดรนเพื่อการเกษตรอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อกำหนดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม การเลือกเครื่องมือและเครื่องจักร การจัดการทรัพยากร การจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ Farm standards for agricultural production, criteria and assessment for	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			farm standard certification, modern technology for farm management, agricultural data communication and farm-level networking, high-precision agriculture, agricultural machinery, drone for smart agriculture, applying technology to calculate production costs, analyzing farm productivity, farm accounting, selecting tools and machinery, resource management, managing data for decision making	
208223	ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6) Research Methodology ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา เชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การถดถอยอย่างง่าย การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานทางการเกษตร Descriptive and inferential statistics, probability distribution, simple regression, testing assumptions, trials and statistical analysis for agriculture			ปิตุราชวิทยา
		208223	ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ 3(2-3-6) Smart Agricultural Entrepreneur การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าเกษตร การสร้างแบรนด์ การเขียนแผนธุรกิจ การนำเสนอโมเดลธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ กรณีศึกษาจากงานวิจัยและผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร การพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการเกษตร การเพื่อสังคม โมเดลธุรกิจเพื่อความยั่งยืน การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม Value creation of agricultural products throughout the supply chain, value chain analysis of agricultural products, branding, business plan writing, business model presentation, business environment analysis, agricultural business development case studies from research and agri-business entrepreneurs, startup agri-business development, social enterprise, sustainable business, BCG model	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208224	เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐาน 3(2-3-6) ฟาร์มทางการเกษตร Agricultural Farm Standard and Management Technology ปัจจัยที่มีผลต่อการทำฟาร์ม การจัดการผลิตที่ยั่งยืน มาตรฐานฟาร์มด้านการผลิตทางการเกษตร หลักเกณฑ์ และการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการจัดการฟาร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อคำนวณต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์มและการทำบัญชีฟาร์ม Factors affecting farming, sustainable production management, standard for livestock production, criteria and assessment for livestock farm standard certification, using new technologies for livestock farm management, applications of technology for cost-of-production calculation, investigation of farm products, depreciated cost calculation farm account			ปศุสัตว์วิทยา
208325	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทาง 3(2-3-6) การเกษตร Agricultural Management Technology ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีฮีตเตอร์ การยืดอายุการเก็บรักษา โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานและกฎระเบียบ การนำเข้าและส่งออก Factors affecting quality of fishery, meat, fresh fruit and vegetable postharvest, vegetable and fruit fresh-cut, modified atmospheric packaging, hurdle technology, shelf-life extension, logistics supply chain, transportation management, quality control, import-export standards and regulations	208224	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิต 3(2-3-6) ทางการเกษตร Agricultural Output Management Technology ความสำคัญของเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์และสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีฮีตเตอร์ เทคโนโลยีการยืดอายุการเก็บรักษา ห่วงโซ่อุปทาน โลจิสติกส์ การจัดการการขนส่ง การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานและกฎระเบียบการนำเข้าและส่งออกผลผลิตทางการเกษตร The importance of agricultural production management technology, crops, livestock and aquatic animal production management technology, factors affecting quality of meat, fishery, fresh fruits and vegetable postharvest, modified and controlled atmosphere packaging technology, hurdle technology,	ปศุสัตว์ และ คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			shelf-life extension technology, supply chain, logistics, transportation management, quality control, standards and regulations for import and export of agricultural products	
		208225	มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร 3(3-0-6) Agricultural Commodity and Food Standards มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหารและยา พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย กฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, organic agricultural standard, food and drug registration, food and drug standard act, agricultural standard act, laws, regulations and announcements of the Ministry of Public Health, Department of Fisheries, Department of Livestock, Department of Agriculture, nutrition labeling, Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI), production and label registration	รายวิชาใหม่
		208226	เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตร 3(2-3-6) ที่ยั่งยืน Green Technology for Sustainable Agriculture แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การจัดการการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร การผลิตที่ยั่งยืน การจัดการขยะให้เป็นศูนย์	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			คาร์บอนเครดิต คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ความเป็นกลางทางคาร์บอน เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด การเพิ่มมูลค่าของขยะอินทรีย์ พลังงานชีวมวล การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร Environmentally friendly production trends and directions, eco-friendly production systems, benefits of eco-friendly manufacturing processes, environmentally friendly products and relating standards, food loss and food waste management, sustainable manufacturing, zero waste management, carbon credit, carbon footprint, carbon neutrality, cleaner technology, biowaste valorization, biomass energy, agricultural waste management	
208327	เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ 3(2-3-6) Technology for Bioactive Compound Production ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารฟลักซ์เคมี กรดอินทรีย์ น้ำมันหอมระเหย สารเมตาบอไลต์ปฐมภูมิ สารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิ หลักการสกัดและวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเครื่องสำอาง Introduction to bioactive compounds, phytochemicals, organic acids, essential oils, primary metabolites, secondary metabolites, principles of biological analysis and extraction, downstream processing for biotechnology, application of bioactive compounds in food products, agricultural products, medical and cosmetic products	208327	การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง 3(2-3-6) Production of High-Value Natural Products เทคโนโลยีการสกัด การจำแนก การวิเคราะห์ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารฟลักซ์เคมี กรดอินทรีย์ น้ำมันหอมระเหย สารเมตาบอไลต์ปฐมภูมิ สารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิ การจำแนกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัด การตรวจสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ การทดสอบความเป็นพิษ กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเครื่องสำอาง Extraction technology, identification, analysis of bioactive compounds, phytochemicals, organic acids, essential oils, primary metabolites, secondary metabolites, biological activity classification of extracts, bioactivity determination, toxicity testing, post-biotechnological processing, production of natural products, application of bioactive compounds in food products,	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			agricultural products, medical products and cosmetics	
208328	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับ 3(2-3-6) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Technology and innovation for product development การบริหารจัดการธุรกิจเกษตรนวัตกรรม ความท้าทายของการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบ ธุรกิจทางการเกษตร ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร นวัตกรรมเกษตร หลักการคิดเชิงออกแบบ โมเดลธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ นวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ แผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภค กลยุทธ์การตลาด แหล่งเงินลงทุน กรณีศึกษา การนำเสนอแผนธุรกิจ ความเป็นผู้ประกอบการ Agricultural business management, the challenge of developing small and medium enterprises in agriculture, development of agricultural business model, agricultural value chain, innovative farming design concepts, design thinking, business model, product development, process innovation, SWOT analysis, business plan, consumer behavior, marketing strategy, business investment, case study, pitching, entrepreneurship			ปิตราชวิทยา
208329	การแปรรูปขั้นพื้นฐานใน 3(2-3-6) Basic processing in the food industry อุตสาหกรรมอาหารของไทยและต่างประเทศ แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค หลักการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบ และเครื่องจักรในอุตสาหกรรมแปรรูปผัก ผลไม้ ข้าว ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์น้ำ และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ การผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหาร	208328	การแปรรูปอาหาร 3(2-3-6) Food Processing อุตสาหกรรมอาหารของไทยและต่างประเทศ แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค หลักการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบ และเครื่องจักรในอุตสาหกรรมแปรรูปผัก ผลไม้ ข้าว ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์น้ำ และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ การผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหาร	เปลี่ยนรหัส และชื่อวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	Thai and global food industry, trend of food industry, factors relating to customer's needs, food processing, principles of food processing, raw materials preparation, machinery, industry processing of vegetable, fruit, rice, grain, legumes poultry, meat, fishery and beverage product, innovations of food ingredients, product, processes and packaging, production, quality control and quality assurance systems for food safety, regulations and standards in food industry		Thai and global food industry, trends of food industry, factors relating to customer's needs, food processing, principles of food processing, raw materials preparation, machinery, industry processing of vegetable, fruit, rice, grain, legumes poultry, meat, fishery and beverage product, innovations of food ingredients, product, processes and packaging, production, quality control and quality assurance systems for food safety, laws and standards in food industry	
		208329	กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตร 3(2-3-6) ระบบดิจิทัล Digital Agricultural Product Marketing Strategies แนวโน้มและทิศทางการตลาดสินค้าเกษตร การตลาดของสินค้าเกษตรบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับสินค้าเกษตร การจูงใจลูกค้าออนไลน์ การส่งมอบประสบการณ์แก่ลูกค้าออนไลน์ การใช้เครื่องมือและการวางแผนการโฆษณา สำหรับสื่อดิจิทัล การสื่อสารการตลาดและช่องทางสื่อสารแบบดิจิทัล การสื่อสารเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ การตลาดสื่อสังคมออนไลน์ การสร้างมูลค่าจากข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต Trends and directions of agricultural product marketing, marketing of agricultural products on online platforms, development of digital marketing strategy for agricultural products, delivering online customer experience, applying tools and campaign planning for digital media, digital marketing communications and media channel, creative content communication, social media marketing, internet of value, online marketing platform, fundamentals of search engine optimization and search engine marketing	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208330	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและ 3(2-3-6) การเป็นผู้ประกอบการ Small Business management and entrepreneurship ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรค การดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจแนวคิดการวางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษี กรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 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, case studies of small and medium-sized enterprises, ethic for entrepreneur			ปิตราชวิทยา
		208330	ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6) Research Methodology การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและวิธีการ การวางแผนการทดลองแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานทางเกษตร การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล Problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques, various experimental designs, statistical analysis for agriculture, usage of statistic applied program, analysis and interpretation of data	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208361	การตลาดระบบดิจิทัล 3(2-3-6) Digital Marketing หลักการและกลยุทธ์ทางการตลาด ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด การโฆษณา การกระจายสินค้า การจัดการระบบขนส่งผลิตภัณฑ์ แนวโน้มการตลาดในประเทศไทย ความรู้ด้านระบบดิจิทัลพื้นฐาน การใช้สื่อออนไลน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อธุรกิจ Marketing principles and strategies, process of developing new products into market, advertising, distribution, logistics, product management, market trends in Thailand, basic digital knowledge, using online media to make the most of business			ปิตุราชวิทยา
208366	การจัดการของเสียทางการเกษตร 3(2-3-6) Agricultural Waste Management แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง Environmentally friendly production trends and directions, eco-friendly production system, benefits of eco-friendly manufacturing processes, environmentally friendly products and relating standards			ปิตุราชวิทยา
		208431	การพัฒนาบุคลากรและ 3(2-3-6) การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผน และการบริหารการฝึกอบรม การพัฒนาตามสายอาชีพ การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัด ประเมินผล การจัดทำเอกสารในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติ การเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้หรือผู้สอนงาน Personnel development, planning and training management, career planning,	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			exploring needs for training, defining training objectives for training plans, developing training plan, presentation techniques and effective communication, training materials, evaluation, measurement, documentation for training, training as lecturer or instructor	
กลุ่มวิชาเอกเลือก 21 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกเลือก 21 หน่วยกิต		
1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร		1. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร		
208326	การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ 3(2-3-6) Plant Protection and Smart Farm Management หลักการป้องกันกำจัดโรคในพืช และแมลงศัตรูพืช การจัดระบบการทำฟาร์ม การจัดปัจจัยที่มีผลต่อระบบการทำฟาร์ม การวิจัยและพัฒนาในระบบการปลูกพืช การจัดการการผลิตแบบยั่งยืน การจัดการดินและเทคโนโลยีปุ๋ย การบริหารการจัดการศัตรูพืชในระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสาน ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายระดับแปลงปลูก และระดับฟาร์มเพื่อเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง Principles of disease prevention, pest and pest management systems, factors identifying affecting farming systems, research and development in the cultivation system, sustainable production management, soil management and fertilizer technology, pest management, integrated farming system, high-precision, short-and long-term monitoring for agricultural applications, selecting and using appropriate measurement equipments environment monitoring and control systems, high-precision agriculture and agricultural data communication and farm-level networking, relating standards and regulations			ปิตรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208341	เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์ 3(2-3-6) Breeding and Propagation Technology เทคนิคและวิธีการปฏิบัติการผลิตพันธุ์พืช การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดพันธุ์ต้านทาน การผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก การขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การจัดการศัตรูพืช รวมทั้งการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคโนโลยีชีวภาพ ในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช กฎหมายและการคุ้มครองพันธุ์พืช Techniques and practices for mixing plants, testing and reproduction, breeding for resistance, the main reproduction of seed production, plant expansion, factors relating to plant enlargement, pest management, including plant tissue culture, biotech in plant breeding, laws and plant varieties protection	208341	เทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์พืช 3(2-3-6) เศรษฐกิจ Production Technology and Propagation of Economic crops ความสำคัญของการผลิตและขยายพันธุ์พืช ทฤษฎีและสรีรวิทยาของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช เทคนิคการขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืชแบบไม่ใช้ดิน การผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ โรงงานผลิตพืช Importance of plant production and propagation, theories and philosophy of plant propagation, factors affecting plant propagation, technique of plant propagation by sexual and asexual propagation, plant tissue culture, soilless culture, modern agriculture for plant production, plant factory	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
208342	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและ 3(2-3-6) พัฒนารัฐกิจทางการเกษตร Post-harvest Management and Agricultural Business Development เทคโนโลยี และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรห่วงโซ่คุณค่าของการเกษตร นวัตกรรมทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการนวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ การเตรียมแผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์การตลาดสำหรับสินค้าเกษตร นวัตกรรมแหล่งเงินทุนของธุรกิจนวัตกรรม กรณีศึกษาและการนำเสนอแผนธุรกิจ Technology and post-harvest management, packing, shipping and preservation of agricultural output, agricultural small and medium enterprises development, development of the agricultural business model, the value chain of agriculture, agricultural innovations throughout the	208342	เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-3-6) Postharvest Management Technology เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผลเกษตร การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตร การควบคุมคุณภาพ Postharvest technology, postharvest physiology of agricultural products, postharvest management, packing, shipping, preservation of agricultural products, quality control	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	value chain, product development and innovation process, analyzing the possibility of business, preparing a business plan, consumer behaviors and marketing strategies for agricultural products, innovation, funding sources of innovation business, case study and business plan presentation			
		208343	การอารักขาพืช 3(2-3-6) Plant Protection ความสำคัญของการอารักขาพืช ชนิดและลักษณะการทำลายของศัตรูพืชต่าง ๆ ศัตรูพืช (วัชพืช แมลง โรคพืช และสัตว์) การแพร่ระบาดของศัตรูพืช การวินิจฉัยและการประเมินความเสียหายจากศัตรูพืช หลักการควบคุมกำจัดศัตรูพืช เทคโนโลยีในการอารักขาพืช ความสำคัญและพัฒนาการของศัตรูพืชในระบบนิเวศน์ธรรมชาติ และนิเวศน์เกษตร ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านศัตรูพืช และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการการทดลอง และฝึกปฏิบัติการควบคุมศัตรูพืช Importance of plant protection, various types of plant pests and kinds of damage, pest outbreak, crop diagnosis and evaluation of pest damage, principles of pests control, plant protection technologies, importance and development of plant pests in natural and agroecosystems, plant pests biosecurity, impact of pests control on economic, social, and environment, practicing pests control, standards and regulations regarding plant protection	รายวิชาใหม่
208343	การจัดการธุรกิจการประมง 3(2-3-6) Fishery Business Management แนวคิดเบื้องต้นทางธุรกิจ ธุรกิจการประมงของไทย การเป็นผู้ประกอบการ แผนธุรกิจ การตลาดสินค้าสัตว์น้ำ หลักการทำบัญชีขั้นพื้นฐานสำหรับธุรกิจการประมง ระบบคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ ระบบ โลจิสติกส์และการจัดการ			ปิดรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	หัวข้ออุปทานสินค้าสัตว์น้ำ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจทางการประมง Basic concepts in business, fishery business in Thailand, entrepreneurship, business plan, fishery products marketing, basic account for fishery business, logistics and supply chain management for fishery products, related regulations for fishery business			
208344	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจ 3(2-3-6) พอเพียง Aquaculture in Sufficiency Economy ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น ปศุสัตว์ และการปลูกพืช ปัญหาแนวทางแก้ไข และศึกษาดูงานนอกสถานที่ Definition, background, conditions and major aspects of sufficiency economy concept, its relations to and impact on sustainable development, integrated aquaculture systems, aquatic animal farming with other animals, livestock and agriculture, problems and resolution, laboratory work coordinated with lecture materials and field trips			ปิตรายวิชา
208345	การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Animal reproduction and breeding ระบบสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์ ความรู้พื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์เศรษฐกิจในประเทศไทย Reproductive system, factors affecting fertility, basic knowledge for animal breeding, biotechnology related to animal breeding, selection and mating systems for economic animals in Thailand			ปิตรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208346	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6) Animal Feed Technology โภชนาการของสัตว์ ความต้องการสารอาหาร แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ การจำแนกชนิดอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหาร อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีในการจัดการอาหารสัตว์ Animal nutrition, nutrient requirements, animal feedstuffs, classification of animal feed, feed milling processes, feed-ingredient quality evaluation, equipment, tools and technology for animal feed management	208344	เทคโนโลยีอาหารสัตว์และ 3(2-3-6) การให้อาหารสัตว์ Animal Feed Technology and Feeding อาหารสัตว์ การจำแนกชนิดอาหารสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพด้านอาหารสัตว์ สูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหารสัตว์ โภชนศาสตร์อาหารสัตว์ การพัฒนาสูตรอาหารสัตว์ การให้อาหารสัตว์ Livestock feed, livestock feed classification, livestock feed biotechnology, feed formula, livestock feed quality assessment, animal nutrition, livestock formula development, livestock feeding	ปรับรหัส ชื่อวิชาและ คำอธิบาย รายวิชา
208347	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ 3(2-3-6) Livestock Business Management องค์ประกอบในธุรกิจปศุสัตว์ ปัจจัยกระบวนการ ขั้นตอนการบริหารจัดการธุรกิจ การวางแผนในการประกอบธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจปศุสัตว์ แผนธุรกิจการตลาด และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ Components of the livestock business, factors and processes of business management, livestock business plans, risk in livestock farming business, planning, marketing and methodology relating to business			ปิดรายวิชา
		208345	เทคโนโลยีการผลิตและ 3(2-3-6) การเลี้ยงปศุสัตว์ Production Technology and Husbandry of Livestock การเพาะเลี้ยงสัตว์ การจัดการสุขาภิบาลสัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ Livestock production, livestock sanitation management, livestock health management, livestock feed management, livestock farm management	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
		208346	เทคโนโลยีการผลิตโปรตีนทางเลือก 3(2-3-6) Production Technology of Alternative Proteins แนวโน้มและทิศทางการตลาดของโปรตีนทางเลือก ความสำคัญของโปรตีนทางเลือก โปรตีนจากพืช โปรตีนจากแมลง เนื้อสัตว์ที่เพาะเลี้ยงจากเซลล์ ไมโคโปรตีน โปรตีนจากอากาศ สำหรับ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์ เทคโนโลยีการหมัก การพิมพ์อาหารแบบ 3 มิติ ความปลอดภัยทางอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร Trend and direction of alternative protein, importance of alternative protein, plant-based protein, insect protein, cultured meat, mycoprotein, air protein, algae, cell culture technology, fermentation technology, 3D printing food, food safety, food security	รายวิชาใหม่
		208347	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ 3(2-3-6) Aquaculture Production Technology หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ การสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ Principles of aquaculture, aquaculture technology, integrated aquaculture systems, aquatic animal farming with other animals, water quality management, prevention and treatment of aquatic animal diseases, feed formulation, aquatic production planning	รายวิชาใหม่
2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร		2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร		
		208361	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับ 3(2-3-6) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร Technology and Innovation for Agricultural Product Development เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่ การบริหารจัดการธุรกิจเกษตรนวัตกรรม ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร การคิดเชิงออกแบบ การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการ	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			ของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ทริพส์เส้นทางปัญญา Modern agricultural technology and innovation, innovative agricultural business management, agricultural value chain, design thinking, analysis of consumer behavior and needs, creation and selection of new product concepts, use of artificial intelligence in product design and development, development of prototype products, intellectual property	
208362	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูป 3(2-3-6) ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Technologies and Processing Innovations for Meat and Aquatic Products คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ หลักการและทฤษฎีการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Nutritional value in raw materials and agricultural products, trend and direction of the industry and meat products and aquatic product, principles and theory of meat and aquaculture processing, methods and tools related to meat processing and fishery product, production controlling, critical control points of the process, quality control and storage, regulation, standard, food law and marketing for meat and aquatic products	208362	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6) เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Processing Technology for Meat and Aquatic Products แนวโน้มทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีกายภาพของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ หลักการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำด้วยการใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การใช้สารเคมี การใช้กระบวนการหมัก การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา มาตรฐานและกฎหมายสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Trend and direction of industry of meat and aquatic products, physicochemical properties of meat and aquatic products, principles of meat and aquatic processing, methods and tools related to meat and aquatic processing, meat and aquatic processing using heat, cold, chemicals and fermentation processes, production controlling, quality control and storage, standards and laws for meat and aquatic products	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
208363	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูป 3(2-3-6) ผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ Technology and Processing Innovations of Fermented Foods and Healthy Drinks คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรม การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ หลักการการแปรรูป วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนดและมาตรฐาน กฎหมายของผลิตภัณฑ์ การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Nutritional value in raw materials and agricultural products, industrial trends of fermented food and healthy drinks products, principles of processing, methods and tools relating to processing, production controlling, critical control points of process, quality control and storage, standards and laws of products, marketing for products	208363	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6) อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ Processing Technology for Fermented Foods and Healthy Drinks แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรม การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร การผลิตอาหารหมัก การผลิตเครื่องดื่มหมัก วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา มาตรฐานและกฎหมายของผลิตภัณฑ์ การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Industrial trends of fermented food and healthy drinks products, nutritional value in raw materials and agricultural products, production of fermented foods, production of fermented drinks, methods and tools relating to processing, production control, quality control and storage, standards and laws of products, marketing for products	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
208364	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูป 3(2-3-6) ผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน Technology and Processing Innovations of Grains, Bakery and Dessert Products คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน หลักการและทฤษฎี การแปรรูป วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุม การผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Nutrition of raw materials and agricultural products, trends and direction of industry grains, bakery and dessert products, principles and theory of processing, methods and tools relating to processing, controlling the production of critical control points of the process, quality	208364	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช 3(2-3-6) ผักและผลไม้ Processing Technology for Grains, Vegetable and Fruit Products แนวโน้มทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ผักและผลไม้ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุม การผลิต การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Trend and direction of the industry of grains, vegetable and fruit products, principles and theory of processing, methods and tools relating to processing, controlling the production of critical control points of the process, quality control and storage, regulations, standards and laws and marketing for grains, vegetable and fruit products	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	control and storage, regulations, standard, food law and marketing for products			
208365	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูป 3(2-3-6) ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Technologies and Processing of Vegetable and Fruit Products คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ หลักการและทฤษฎีการแปรรูปผักและผลไม้ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผักและผลไม้ การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนดมาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Nutrition of raw materials and agricultural products, trend and direction of the industry and the fruits and vegetables products, principles and vegetable and fruit processing theory, methods and tools related to the processing of vegetables and fruits, control of production, critical control point of the process, quality control and storage, regulation, standard, food law and marketing for vegetable and fruit products			ปิตรายวิชา
		208365	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร 3(2-3-6) เพื่อสุขภาพและความงาม Development of Herbal Products for Health and Beauty การจำแนกสมุนไพรที่ใช้ทางสุขภาพและความงาม ประโยชน์และข้อควรระวังของสารเคมีและสมุนไพรในผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ประเภทและลักษณะของผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามที่มีความสำคัญ การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม เทคโนโลยีการผลิตและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Classification of herbs used for health and beauty, benefits and precautions of chemicals and herbs in health and beauty products, types and	รายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			characteristics of health and beauty products, important health products and beauty products, development of herbal product formulas for health and beauty, product production and storage technology, regulations standards, laws and marketing for products	
		208366	ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3(2-3-6) Agro-tourism Business ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวเชิงเกษตร องค์ประกอบของการท่องเที่ยว รูปแบบของการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร แนวคิดทรัพยากร รูปแบบและลักษณะ การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทั้งในภาครัฐและเอกชน โครงการตามแนวพระราชดำริ การพัฒนา และส่งเสริมด้านการตลาดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การศึกษาดูงาน General information related to tourism and agro-tourism, tourism components, types of tourism, resources of agro-tourism, concepts, resources, types and management of agricultural tourism in public and private sectors, royal initiative projects, development and promotion of agricultural tourism marketing, study tour	รายวิชาใหม่
208367	กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหาร 3(2-3-6) ของประเทศไทย Food Law and Thai Food Standards มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย กฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการ เกษตร ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การขออนุญาตทำการผลิตและจัดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, organic agricultural standard, food and drug			ปิดรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	registration, Food and Drug Standard Act, Agricultural Standard Act, Thai government law and regulations, nutrition labeling, Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI), production and label registration			
		208367	เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ 3(2-3-6) ทางการเกษตร Modern Agricultural Biotechnology ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร พันธุวิศวกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ การปรับปรุงผลผลิต การควบคุมโดยชีววิธี นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม ชีววิทยาสังเคราะห์ Benefits of agricultural biotechnology, genetic engineering, biodiversity, improving product yields, biocontrol, agricultural biotechnology innovations, bioinformatics, genome editing technology, synthetic biology	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาโครงการ 3 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาโครงการ 3 หน่วยกิต		
208491	สัมมนา 1(0-2-1) Seminar การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และ การตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเกษตร Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in agriculture	208491	สัมมนา 1(0-2-1) Seminar การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเกษตร Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering questions in agriculture issues	คงเดิม
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(2-2-5) Agricultural Technology Project การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเกษตร และเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการเกษตร การเพิ่ม มูลค่าสินค้า และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอผลงาน Study and research in agriculture science and technology, agricultural innovations, increase product value, writing report and presentation	208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(0-6-3) Agricultural Technology Project การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเกษตร และเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า การเขียนรายงาน และนำเสนอผลงาน Study and research in agriculture science and technology, agricultural innovations, increase product value, writing report and presentation	ปรับ หน่วยกิต

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต		วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต		
208493	การฝึกงาน 6 (0-18-9) Professional Training การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ Training, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture at private or government both domestic and international sectors	208493	การฝึกงาน 6 (0-18-9) Professional Training การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ Training, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture at private or government both domestic and international sectors	คงเดิม
208494	สหกิจศึกษา 6 (0-18-9) Co – operative Education การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ Working, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture as an apprentice at both domestic and international private or government sectors	208494	สหกิจศึกษา 6 (0-18-9) Co – operative Education การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ Working, learning, gaining experience, improving working skills in agriculture as an apprentice at both domestic and international private or government sectors	คงเดิม
208495	การศึกษาอิสระ 6 (0-18-9) Independent Study การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการเกษตร Studying, collecting data, researching, analyzing, report writing, presenting and discussing in agriculture	208495	การศึกษาอิสระ 6 (0-18-9) Independent Study การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการเกษตร Studying, collecting data, researching, analyzing, report writing, presenting and discussing in agriculture	คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
208111	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)	208111	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร	3(0-6-3)
			242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
208112	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรบด้านเทคโนโลยี	3(2-3-6)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
208113	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร	3(0-9-3)	208112	ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	208113	จุลชีววิทยาทางการเกษตร	4(3-3-8)
			243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยทางการเกษตร	3(2-3-6)
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(2-3-6)	208215	การจัดการอุตสาหกรรมการเกษตร	3(2-3-6)
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร	3(2-3-6)	208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร	3(2-3-6)
208322	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)	208222	การบริหารจัดการฟาร์ม	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	208216	วัสดุอุตสาหกรรมการเกษตร	3(2-3-6)
208215	การจัดการอุตสาหกรรม	3(2-3-6)	208223	ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3(2-3-6)
208216	วัสดุอุตสาหกรรม	3(2-3-6)	208224	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร	3(2-3-6)
208223	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-3-6)	208225	มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร	3(2-3-6)
208224	เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร	3(2-3-6)	208226	เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
208325	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร	3(2-3-6)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
208326	การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ	3(2-3-6)	208327	การผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีมูลค่าสูง	3(2-3-6)
208327	เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ	3(2-3-6)	208328	การแปรรูปอาหาร	3(2-3-6)
208328	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
208329	การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2-3-6)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
208330	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-3-6)	208329	กลยุทธ์การตลาดสินค้าเกษตรระบบดิจิทัล	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208330	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
208491	สัมมนา	1(0-2-1)	208491	สัมมนา	1(0-2-1)
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร	2(2-2-5)	208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร	2(2-2-5)
208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	208431	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(2-3-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)	208XXX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้			ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
208493	การฝึกงาน	6	208493	การฝึกงาน	6
208494	สหกิจศึกษา	6	208494	สหกิจศึกษา	6
208495	การศึกษาอิสระ	6	208495	การศึกษาอิสระ	6
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๕๓๓๙ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

ตามที่ มหาวิทยาลัยพะเยา มีนโยบายให้ทุกคณะ/วิทยาลัย ดำเนินการจัดทำหลักสูตรปรับปรุง ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๔๙๘๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา และคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๔๙๘๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กำกับดูแลการบริหาร สั่งการ และปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา และช่วยกำกับดูแลการปฏิบัติงานแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

- | | |
|--|---------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวิธรา รื่นไวย | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ชิดบุรี | กรรมการ |
| ๔. นายธีรพงษ์ บุญเรือง | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิตนาฏ อุทุมรินทร์ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาศิริ สุนทรชัย | กรรมการ |
| ๗. นางพรประภา แสนหลวง | กรรมการ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหัทธนพรค | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาพร บุญมี | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นคำงาม | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพรัตน์ โพธิ์เศษ | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษระ แล่น้อย | กรรมการ |
| ๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพรพรรณ เนื่องเม็ก | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ภัสสร | กรรมการ |
| ๑๖. ดร.กรทิพย์ กันนิการ์ | กรรมการ |
| ๑๗. ดร.ชรรค์ชัย คั่นเมฆ | กรรมการ |

๑๘. ดร.วินิตา...

-๒-

- | | |
|---|---------------------|
| ๑๘. ดร.วนิดา อภินาพงศ์ | กรรมการ |
| ๑๙. ดร.สกุลคุณ มากคุณ | กรรมการ |
| ๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมนา เหลืองจิตติกาญจนา | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่

พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจนดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพหินลัพ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ง รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

แบบฟอร์มในการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

1. รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ชื่อ.....นางดวงพร.....สกุล.....อมรเลิศพิศาล.....

ตำแหน่งทางวิชาการ / ตำแหน่งในหน่วยงาน.....รองศาสตราจารย์ สังกัดคณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้/ หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางการเกษตรสำหรับบัณฑิตผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สังกัดภาควิชา / คณะ / สถาบัน / หน่วยงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่อยู่.....63 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290.....

โทรศัพท์.....0866546966/ 0918533066..... E-maildoungpornfishtech@gmail.com.....

2. ความคิดเห็นของกรรมการพิจารณาร่างหลักสูตร

2.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....เพิ่มความได้เปรียบของหลักสูตร (competitive advantage) จากหลักสูตรอื่น ที่
ใกล้เคียงกัน.....

2.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตรหลักสูตรทันสมัย มีการบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรที่
หลากหลาย ทั้งพืช สัตว์ ประมง และเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในการ
ประกอบอาชีพได้

2.3 หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....
.....เหมาะสม.....

2.4 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....
.....มี YLOs ที่แสดงสมรรถนะที่เพิ่มขึ้นตามขั้นปีชัดเจน.....

2.5 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต.....
.....เหมาะสม.....

2.6 หมวดที่ 6 การพัฒนาคนอาจารย์.....
เพิ่มทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และการเป็นที่ปรึกษาวิทยากรให้กับผู้ประกอบการ.....

2.7 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....
เหมาะสม.....

3. ความเห็นอื่น ๆ ต่อร่างหลักสูตร.....นำเสนอผลงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของคณาจารย์ผ่านสื่อ เช่น Tik Tok
 IG,FB และครูแนะแนวเพื่อสร้างการรับรู้ต่อผู้เรียน

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล)

วันที่.....17...../.....ตุลาคม...../.....2567.....

แบบฟอร์มในการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

1. รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ชื่อ..... ผศ.ดร.อภิชาติ..... สกุล..... ชิดบุรี.....
 ตำแหน่งทางวิชาการ / ตำแหน่งในหน่วยงาน..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร.....
 สังกัดภาควิชา / คณะ / สถาบัน / หน่วยงาน..... สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.....
 ที่อยู่..... 202 หมู่ 17 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000.....
 โทรศัพท์..... 086-1837244..... E-mail..... chidburee@rmutl.ac.th.....

2. ความคิดเห็นของกรรมการพิจารณาหลักสูตร

2.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....

- มีความครบถ้วนสมบูรณ์ดี // แต่ขอให้พิจารณาอาชีพที่สามารถปฏิบัติงานได้หลังสำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ หรือไม่ ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด เมื่อวันที่ 21 ก.ย. 2563

- ข้อที่ 8 นิยามของอาชีพมีความสอดคล้องกับลักษณะงานและตรงตามกำหนดที่ ก.พ.อ. 2563 หรือไม่

2.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

- ปรัชญาของหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม (2563) หรือไม่

- PLO3 ที่บ่งบอกสู่ชุมชน และสากล // Sub-PLO อะไรที่บ่งบอกที่สามารถสู่สากล

2.3 หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....

- สามารถย้ายบางรายวิชาที่สามารถเปิดสอนในปีที่ 2 แทนการที่เปิดสอนในปีที่ 3 เช่น การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ

- สามารถย้ายรายวิชา เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร จากกลุ่มเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร ไปกลุ่มเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร เนื่องจากอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่น่าจะอยู่ในกลุ่มนี้

2.4 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....

- ขอให้ตรวจสอบที่มาของ PLOs ตามข้อเสนอในร่างเล่มหลักสูตร

2.5 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต.....

- ข้อ 3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา// นศ.สามารถสำเร็จการศึกษาภายใน 3 ปีใช่หรือไม่

2.6 หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์.....

- ไม่มี

2.7 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....

- ไม่มี

3. ความเห็นอื่น ๆ ต่อร่างหลักสูตร

.....

- จุดเด่นของหลักสูตรมีอะไร ที่ใช้ในการสื่อสารกับผู้สนใจให้สมัครเข้าศึกษา

.....

- บางรายวิชาควรเพิ่มเติมการใช้เครื่องมือทางการเกษตรที่ทันสมัย เช่น ยานไร้คนขับ (โดรน)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ ชิตบุรี)

วันที่ 18 / ต.ค. / 2567

แบบฟอร์มในการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

1. รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ชื่อ.....รืรพษ.....สกุล.....บุญเรือง.....
 ตำแหน่งทางวิชาการ / ตำแหน่งในหน่วยงาน.....ผู้จัดการศูนย์บริการ.....
 สังกัดภาควิชา / คณะ / สถาบัน / หน่วยงานบจก.คูโบต้าพะเยา.....
 ที่อยู่.....545 ม.11 ต.บ้านด้อม อ.เมือง จ.พะเยา.....
 โทรศัพท์.....085-7161418..... E-mailPitza_mio23@gmail.com.....

2. ความคิดเห็นของกรรมการพิจารณาร่างหลักสูตร

2.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....เหมาะสม.....

.....

2.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตรเหมาะสม.....

.....

2.3 หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....เหมาะสม.....

.....

2.4 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....เหมาะสม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.5 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต.....เหมาะสม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.6 หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์.....เหมาะสม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.7 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....เหมาะสม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ความเห็นอื่น ๆ ต่อร่างหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ธีรพงษ์ บุญเรือง.....

(.....นายธีรพงษ์ บุญเรือง.....)

วันที่.....17...../.....ตุลาคม...../.....2567.....

ภาคผนวก จ

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหัทธนพรรค
Associate Professor Supuk Mahadthanapuk, Ph.D

ชื่อ – สกุล	นางสุภัค มหัทธนพรรค
รหัสประจำตัวประชาชน	35007005XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3228 084-1757355
E-mail	supukm2@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

Suksakol S., Liamkraituan J., Teeraarunsiri W., Na Chiangmai P. & **Mahadthanapuk S.**
Biocontrol of Fruit Discoloring and Fruit Rot Disease in Longan (*Dimocarpus longan*)
by Using Antagonistic *Bacillus* spp. (2024). TRENDS IN SCIENCES. 21(5): 7455.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล


.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหัทธนพรรค)

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์

Assistant Professor Kanyanat Soontornprasit, Ph.D

ชื่อ – สกุล	นางสาวกัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์
รหัสประจำตัวประชาชน	3190900XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3445 080-4419662
E-mail	kanyanat.so@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลงานวิจัย

กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์, ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์, กรทิพย์ กันนิการ์ และนิติ เอี่ยมชื่น. (2566). คุณภาพน้ำในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. ในเรื่องเต็มการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 “งานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ วันที่ 20-21 กรกฎาคม 2566 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์.

Panprommin, D., **Soontornprasit, K.**, Tuncharoen, S., Pithakpol, S., Kannika, K. and Wongta, K. (2023). DNA barcoding for fish species identification and diversity assessment in the Mae Tam reservoir, Thailand. Fisheries and Aquatic Sciences 26(9): 548-557.

Iamchuen, N., **Soontornprasit, K.**, Kannika, K., Panprommin, D., Thepwong, W., Oonban P., Pinmongkhonkul, S. (2022). Integrated remote sensing and GIS approach for water quality analysis of Kwan Phayao Lake Thailand. Journal of Positive School Psychology 6(5): 8485-8502.

Panprommin, D., **Soontornprasit, K.**, Tuncharoen, S., Iamchuen, N. (2021). Efficacy of DNA barcoding for the identification of larval fish species in the Upper and Middle Ing River, Thailand. Gene Reports 23, 101057.

- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์, นิติ เอี่ยมชื่น, ดุจดดี ปานพรหมมินทร์ และศิริลักษณ์ ตันเจริญ. (2563). คุณภาพน้ำและการประเมินสถานภาพความอุดมสมบูรณ์โดยใช้คลอโรฟิลล์ เอ เป็นดัชนีชี้วัด: กรณีศึกษาแม่น้ำอิงตอนบนและตอนกลาง. วารสารแก่นเกษตร 48(2): 271-282.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์, กัลยรัตน์ เมฆอุส่าห์, ณัฏฐวรรณ อหิงสากุล และกรทิพย์ กันนิการ์. (2563). การใช้แมลงน้ำเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำแม่ตำ จังหวัดพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 48(5): 933-941.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล


.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม
Assistant Professor Bunyarit Sinkangam, Ph.D

ชื่อ – สกุล	นายบุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม
รหัสประจำตัวประชาชน	36504001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3157 081-8699497
E-mail	bunyarit.sin@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์พืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2538	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม และวราวุฒิ แก้วก่อง. (2565). การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมดีเด่นที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกหลังการทำนาสำหรับเป็นพันธุ์แนะนำในจังหวัดภาคเหนือตอนบน. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 39(3): 1-10.

สุริยศักดิ์ อุ่นตาล และ บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม. (2566). การทดสอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมเดี่ยวเบื้องต้นโดยวิธี Testcross. แก่นเกษตร 51(3): 443-451.

วราวุฒิ แก้วก่อง และ บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม. (2566). การทดสอบผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมดีเด่นในระดับแปลงเกษตรกรที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดพะเยา เชียงราย แพร่ และลำปาง. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 1: 93-100.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาพร บุญมี
Assistant Professor Thanaporn Bunmee, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวธนาพร บุญมี
รหัสประจำตัวประชาชน	31005034XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 089-6996990
E-mail	rung148@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเทศไทย
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

ผลงานวิจัย

- Bunmee, T.**, Setthaya, P., Chaiwang, N., & Sansawat, T. (2022). Effect of purple eggplant flour on physicochemical, lipid oxidation, and sensory properties of low-fat beef patties. *International Journal of Food Science*, 2022.
- Lengkidworraphiphat P, Wongpoomchai R, **Bunmee T**, Chariyakornkul A, Chaiwang N, Jaturasitha S. (2021). Taste-Active and Nutritional Components of Thai Native Chicken Meat : A Perspective of Consumer Satisfaction. *Food Sci Anim Resour.* 2021 Mar;41(2):237-246. doi: 10.5851/kosfa.2020.e94.

Niraporn Chaiwang, **Thanaporn Bunmee**, Chaiwat Arjin, Watcharapong Wattanakul, Nuttawut Krutthai, Supamit Mekchay & Korawan Sringarm. (2021). Effect of deep bedding floor and fermented feed supplement on productive performance, carcass, meat quality and fatty acid profile of crossbred pigs, Italian Journal of Animal Science, 20:1, 479-488, DOI: 10.1080/1828051X.2021.1893133.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

.....^ด
^ด
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาพร บุญมี)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิตนาฏ อู่พุดินันท์
Assistant Professor Dr.Panitnart Auputinan

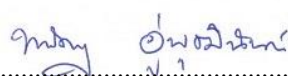
ชื่อ-สกุล	นางสาวพนิตนาฏ อู่พุดินันท์
รหัสประจำตัวประชาชน	36599000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3263 086-5912191
Email	panitnart.au@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (จุลชีววิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2546	Doctor of Philosophy (Applied Microbiology) วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

Kusalaruk, W., **Auputinan, P.**, Prommajak, T. and Xedzro, C. (2023). Effect of drying temperature on physicochemical properties and resistant starch in unripe banana flour obtained from Kluai Khai Pratabong (*Musa acuminata*, AAA Group) and its application in a soup product. Songklanakarin J. Sci. Technol. 45(3). 407-414.

ศศิมาภรณ์ ดอยลอม, **พนิตนาฏ อู่พุดินันท์**, รณกร สร้อยนาค และวนิดา แซ่จิ่ง. (2564). การคัดเลือกและการระบุเชื้อแบคทีเรียกรดแลกติกที่มีคุณสมบัติเป็นโพรไบโอติกในปลาซั้มจากจังหวัดพะเยา การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 53. วันที่ 18 ธันวาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิตนาฏ อู่พุดินันท์)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ
 Assistant Professor Yuparat Potisate, Ph.D

ชื่อ – สกุล	นางสาวยุพารัตน์ โพธิ์เศษ
รหัสประจำตัวประชาชน	34805001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3447 081-780 3582
E-mail	yuparat.po@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

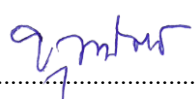
ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย

รวิสร่า รื่นไวย์ และ ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ. (2564). สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและสมบัติทางเคมีกายภาพของน้ำส้มสายชูหมักกลั่นจี. วารสารนเรศวรพะเยา 14(1): 88-94.

ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ และชินกฤต ศรีนวล. (2564). การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการสกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของดอกอัญชันโดยใช้ไมโครเวฟ. วารสารวิทยาศาสตร์ขอนแก่น 49(2): 157-164.

ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ และสมศักดิ์ พินระ. (2564). สภาวะการสกัดที่เหมาะสมและการทำแห้งสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่. วารสารนเรศวรพะเยา 14(2): 105-115.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ)

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิสรารู่นไวย

Assistant Professor Rawisara Ruenwai, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวรวิสรารู่นไวย
รหัสประจำตัวประชาชน	31499004XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3163 086-217-2442
Email	rawisara.rue@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ผลงานวิจัย

Kamonlak Chailangka, **Rawisara Ruenwai**, Trakul Prommajak and Ratana Attabhanyo. (2024).Enzymatic Modification of Dietary Fiber from Bamboo Shoot Byproduct, Chiang Mai
Journal of Science. 51(4): e2024055. DOI 10.12982/CMJS.2024.055.**รวิสรารู่นไวย**, วีรณัฐ ไชยสิงห์, สุภาพร ภัสสร และ สมชาติ ธนะ. (2566). คุณลักษณะของเศษเหลือทิ้ง
สับประตูกุแล และศักยภาพการนำไปใช้ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน. Health Science,
Science and Technology Reviews. 16(2), 106–117.Long Chhovin, Supaporn Passorn, Khanchai Danmek and **Rawisara Ruenwai**. (2566).Physicochemical properties of protein isolate from soy sauce residue and antioxidant
potential of pineapple peel extract. การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์วิจัย
ครั้งที่ 14. 25-26 พฤษภาคม 2566. มหาวิทยาลัยพะเยา.ศุภคม คล้ายโดนด, เยาวลักษณ์ หม่อมปัง, ชัยณรงค์ วงศ์สรรคศรี, โชค โสรจกุล, **รวิสรารู่นไวย** และ
ขรรค์ชัย ตันเมฆ. (2565). การปรับปรุงคุณค่าทางโภชนาการต้นข้าวโพดแห้งหมักด้วยเชื้อรา
Trichoderma viride UP15 แบบเหลวที่ผลิตเอนไซม์ย่อยเยื่อใยพืชร่วมกับจุลินทรีย์ที่ผลิต
กรดแลกติก. เกษตร. 50(4): 1162-1173.

Danmek, K., **Ruenwai, R.**, Sorachakula, C., Jung, C. and Chuttong, B. (2022). Occurrence of an invertase producing strain of *Aspergillus niger* LP5 isolated from longan pollen and its application in longan syrup production to feed honey bees (*Apis mellifera* L.). Journal of Ecology and Environment. 46:13

รวีสรา รื่นไวย์ และ ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ. (2564). สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและสมบัติทางเคมีกายภาพของน้ำส้มสายชูหมักลิ้นจี่. วารสารนเรศวรพะเยา. 14(1): 88-95.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวีสรา รื่นไวย์)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร แลน้อย
Assistant Professor Watchara Laenoi, Dr.agr.

ชื่อ-สกุล	นายวัชร แลน้อย
รหัสประจำตัวประชาชน	35702003XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 083-1529941
E-mail	wlaenoi@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554	Doctor of Agricultural Science (Molecular Genetics in Animal Breeding) The University of Bonn, Germany
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผลงานวิจัย

- Tantikositruj, C., Gunawan, A., Uddin, M. J., Nuchchanart, W., Boonkaewwan, C., **Laenoi, W.**, & Kayan, A. (2022). Hematology and toll-like receptors 2 and 4 and lipopolysaccharide-induced tumor necrosis factor- α factor gene expression in peripheral blood mononuclear cells of Thai indigenous chickens. *Veterinary World*, 15(12).
- Siripap, A., Suwancharoen, C., **Laenoi, W.**, Kraivuttinun, P., Suthienkul, O., & Prapasawat, W. (2022). First study on virulence genes, antimicrobial resistance, and integrons in *Escherichia coli* isolated from cage, free-range, and organic commercial eggs in Phayao Province, Thailand. *Veterinary World*, 15(9).
- Laenoi, W.**, & Buranawit, K. (2022). Productive performance of purebred Thai native black-bone chickens (Chee Fah and Fah Luang) and their crossbreds. *Indian Journal of Animal Research*, 56(5), 637-641.

Buranawit, K., **Laenoi, W.**, & Alders, R. (2021). Genetic parameters for production traits in F1 reciprocal crossbred Chee Fah and Fah Luang chickens. *Animal Production Science*, 62(2), 114-120.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร แลน้อย)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพรพรรณ เนืองเม็ก
Assistant Professor Wipornpan Nuangmek, Ph.D

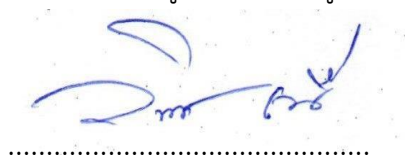
ชื่อ-สกุล	นางวิพรพรรณ เนืองเม็ก
รหัสประจำตัวประชาชน	35208000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3154 086-728-9571
Email	wipornpannuangmek@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

- Nuangmek W., Kumla J., Khuna S., Lumyong S., Suwannarach N. (2023). Identification and Characterization of *Fusarium* Species Causing Watermelon Fruit Rot in Northern Thailand. *Plants* 12: e956. [ISI/IF=4.658/Q1 Category: Plant Science]
- Suwannarach N, Khuna S., Kumla J., Thitla T., Hongsanan S., **Nuangmek W.** and Lumyong S. (2023). *Fusarium endophyticum* sp. nov. (Nectriaceae, Hypocreales), a new endophytic fungus from northern Thailand. *Phytotaxa* 606(1):43-53. [Scopus Q2/Category Plans Science]
- Khuna, S., Kumla, J., Thitla, T., **Nuangmek, W.**, Lumyong, S. and Suwannarach, N. (2022). Morphology, Molecular Identification, and Pathogenicity of Two Novel *Fusarium* Species Associated with Postharvest Fruit Rot of Cucurbits in Northern Thailand. *J. Fungi*, 8, 1135. [ISI & Scopus Q1/ IF= 5.726]
- Wipornpan Nuangmek**, Worawoot Aiduang, Jaturong Kumla, Saisamorn Lumyong and Nakarin Suwannarach. (2021). Evaluation of a Newly Identified Endophytic Fungus, *Trichoderma phayaoense* for Plant Growth Promotion and Biological Control of Gummy Stem Blight and Wilt of Muskmelon. *Frontiers in Microbiology*. 12: e634772. doi: 10.3389/fmicb.2021.634772.

- B. Khitka, B. Phanchaisri, A. Sutipatanasomboon, **W. Nuangmek**, L.D. Yu, J. Techarang. (2021). Low-energy heavy-ion-beam-induced mutation of novel high-yielding drought-tolerant Thai Jasmine rice. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research. B 492: 34–42.
- Surapong Khuna, Nakarin Suwannarach, Jaturong Kumla, Jens Christian Frisvad, Kenji Matsui, **Wipornpan Nuangmek** and Saisamorn Lumyong. (2021). Growth Enhancement of *Arabidopsis* (*Arabidopsis thaliana*) and onion (*Allium cepa*) with Inoculation of Three Newly Identified Mineral-Solubilizing Fungi in the Genus *Aspergillus* Section *Nigri*. Frontiers in Microbiology. 12: 705896. doi: 10.3389/fmicb.2021.705896.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพรพรรณ เนืองเม็ก)

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาศิริ สุนทรชัย

Assistant Professor Wipasiri Soonthornchai, Ph.D.

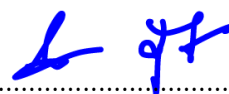
ชื่อ-สกุล	นางสาววิภาศิริ สุนทรชัย
รหัสประจำตัวประชาชน	34301006XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0635891904
Email	wipasiri.so@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัย

- Phinyo, M., Pumma, S., Thinjan, P., Wangkahart, E., & **Soonthornchai, W.** (2024). Effects of dietary fermented soybean meal with Thua nao starter on the growth performance, body composition, and disease resistance against *Aeromonas hydrophila* of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture Reports*, 34, 101890.
- Dityen, K., **Soonthornchai, W.**, Kueanjinda, P., Kullapanich, C., Tunsakul, N., Somboonna, N., & Wongpiyabovorn, J. (2022). Analysis of cutaneous bacterial microbiota of Thai patients with seborrheic dermatitis. *Experimental Dermatology*, 31(12), 1949-1955.
- Vacharanukrauh, P., Meephansan, J., Ponnikorn, S., Tangtanatakul, P., **Soonthornchai, W.**, Wongpiyabovorn, J., Ingkaninanda, P. and Akimichi, M. (2022). Transcriptome profiling in psoriasis: NB-UVB treatment-associated transcriptional changes and modulation of autoinflammation in perilesional skin in early-phase disease. *Journal of Dermatological Science*.

- Boonpethkaew, S., Meephansan, J., Jumlongpim, O., Tangtanatakul, P., **Soonthornchai, W.**, Wongpiyabovorn, J., Vipaturat, R. and Komine, M. (2022). Transcriptomic Profiling of Peripheral Edge of Lesions to Elucidate the Pathogenesis of Psoriasis Vulgaris. International journal of molecular sciences, 23(9), p.4983.
- Soonthornchai, W.**, Tangtanatakul, P., Meesilpavikkai, K., Dalm, V., Kueanjinda, P. and Wongpiyabovorn, J. (2021). MicroRNA-378a-3p is overexpressed in psoriasis and modulates cell cycle arrest in keratinocytes via targeting BMP2 gene. Scientific Reports, 11(1), pp.1-16.
- Soonthornchai, W.**, Tangtanatakul, P., Meephansan, J., Ruchusatsawat, K., Reantragoon, R., Hirankarn, N. and Wongpiyabovorn, J. (2021). Down-regulation of miR-155 after treatment with narrow-band UVB and methotrexate associates with apoptosis of keratinocytes in psoriasis. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology, 39(3), pp.206-213.
- Vacharanukrauh, P., Meephansan, J., Tangtanatakul, P., **Soonthornchai, W.**, Wongpiyabovorn, J., Serirat, O. and Komine, M. (2021). High-Throughput RNA Sequencing Reveals the Effect of NB-UVB Phototherapy on Major Inflammatory Molecules of Lesional Psoriasis. Psoriasis: Targets and Therapy, 11, p.133.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาศิริ สุนทรชัย)

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกุลคุณ มากคุณ
Assistant Professor Sakunkhun Makkhun, Ph.D.

ชื่อ – สกุล	นางสาวสกุลคุณ มากคุณ
รหัสประจำตัวประชาชน	35603002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3165, 091-871 9361
E-mail	sakunkhun@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	Doctor of Philosophy (Food Science) University of Nottingham, United Kingdom
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหาร) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัย

Upata M, Siriwoharn T, **Makkhun S**, Yarnpakdee S, Regenstein JM, Wangtueai S. Tyrosinase Inhibitory and Antioxidant Activity of Enzymatic Protein Hydrolysate from Jellyfish (*Lobonema smithii*). (2022). Foods. 11(4): 615.

Doungapai C, Siriwoharn T, Malila Y, Autsavapromporn N, **Makkhun S**, Yarnpakdee S, Jantanasakulwong K, Regenstein JM and Wangtueai S. UV-B Protective and Antioxidant Activities of Protein Hydrolysate from Sea Cucumber (*Holothuria scabra*) Using Enzymatic Hydrolysis. (2022). Front. Mar. Sci. 9: 892255.

สกุลคุณ มากคุณ, ยุพรัตน์ โพธิ์เศษ และ สุนนา เหลืองจิตติกาญจนา. ผลการทดแทนบิวสดด้วยบิวสดเค็มต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์อุเมะซู. (2564). วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 13(3), 732-741.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกุลคุณ มากคุณ)

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ภััสสร
Assistant Professor Supaporn Passorn, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุภาพร ภััสสร
รหัสประจำตัวประชาชน	36501010XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3161 081-475-8220
Email	ppapon@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	Doctor of Philosophy (Biochemistry and Molecular Pharmacology) University of Salerno, Italy
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2536	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพมหานคร

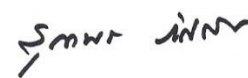
ผลงานวิจัย

- Bumrunghai, S., Buddhisa, S., Duangjit, S., **Passorn, S.**, Sumala, S., & Prakobkaew, N. (2024). Association of HHV-6 reactivation and SLC6A3 (C>T, rs40184), BDNF (C>T, rs6265), and JARID2 (G>A, rs9383046) single nucleotide polymorphisms in depression. Biomedical Reports, 21(6). doi.org/10.3892/br.2024.1869
- Sumala, S., Ekalaksananan, T., Pientong, C., Buddhisa, S., **Passorn, S.**, Duangjit, S., Janyakhantikul, S., Suktus, A., & Bumrunghai, S. (2023). The Association of HHV-6 and the TNF- α (-308G/A) Promotor with Major Depressive Disorder Patients and Healthy Controls in Thailand. Viruses, 15(9), 1898.
- Pongpakdeesakul, S., Ekalaksananan, T., Pientong, C., Iamchuen, N., Buddhisa, S., Mahingsa, K., Pingyod, A., Sangsrijun, W., **Passorn, S.**, Chopjitt, P., Duangjit, S., & Bumrunghai, S. (2023). Human Oncogenic Epstein–Barr Virus in Water and Human Blood Infection of Communities in Phayao Province, Thailand. Water, 15(2), 323.

บังอร สวัสดิ์สุข. สมชาติ ณะ. วาสนา พิทักษ์พล. **สุภาพร ภัสสร** และนิติธร วงศ์เชษฐา. (2564).
 วิธีการเกษตรอินทรีย์แบบมีสวนรวมระดับชุมชน: กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ตำบลแม่ใส
 อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วารสารอารยธรรมศึกษา โขง-สาละวิน. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม
 – ธันวาคม. หน้า 231-249.

Lorphengsy S, Nguyen T, Poyarkov N, Wu Y, Pawangkhanant P, **Passorn S.**, Che, J.,
 Suwannapoom. C., (2021). First national record of *Gracixalus quang* Rowley, Dau,
 Nguyen, Cao & Nguyen, 2011 and *G. yunnanensis* Yu, Li, Wang, Rao, Wu &
 Yang, 2019 (Amphibia: Anura: Rhacophoridae) from Thailand. Biodiversity Data
 Journal. 9: e67667.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ภัสสร)

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา

Assistant Professor Sumana Leangthitikanjana, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุมนา เหลืองฐิติกาญจนา
รหัสประจำตัวประชาชน	35603003XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3159 094-6366659
Email	Sumana.le@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	Doctor of Philosophy (Biotechnology) The University of Tokyo, Japan
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพะเยา

ผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัย

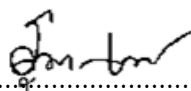
สกุลคุณ มากคุณ, ยุพรัตน์ โพธิ์เศษ และ สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา. (2564). ผลการทดแทนบิวีสต์ด้วยบิวีสต์เค็มต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์อุเมะซู. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน-ธันวาคม 2564. หน้า 732-741.

Sumana Leangthitikanjana, Khachapohn Thongdonyod and Nootjaree Singphan. (2021). Effect of Enzyme Treatments on Protoplast Isolation from Leaves of Vetiver (*Vetiveria* spp.). Chiang Mai University Journal of Natural Sciences. 20(3): e202148. 1-10.

คชาภรณ์ ทองดอนยอด และ สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา. (2563). การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการรวมโปรโตพลาสต์แฟก (*Vetiveria zizanioides*). วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563. หน้า 95-103.

คชาภรณ์ ทองดอนยอด, นุชจรี หัตตะเศษ และ สุนนา เหลืองฐิติกาญจนา. (2563). ผลของอาหารต่อการ
สร้างผนังเซลล์ในการเพาะเลี้ยงโพรโทพลาสต์แฟก (*Vetiveria zizanioides*). วารสาร
วิทยาศาสตร์เกษตร. ปีที่ 51 ฉบับที่ 1(พิเศษ) ประจำเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 2563.
หน้า 18-25.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนนา เหลืองฐิติกาญจนา)

ประวัติ
ดร.กรทิพย์ กันนิการ์
Korntip Kannika, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวกรทิพย์ กันนิการ์
รหัสประจำตัวประชาชน	55702000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3445 089-855 9684, 083-525-9742
Email	klontip@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการประมง) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเทศไทย
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง) (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ประเทศไทย

ผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัย

- Ear, C., Sookying, S., **Kannika, K.**, Suwannapoom, C. and Panase, P. (2024). Positive effects of *Andrographis paniculata* extract on growth performance, haematology, serum biochemistry, organosomatic indices and resistance against *Aeromonas hydrophila* in hybrid catfish (*Clarias macrocephalus* × *Clarias gariepinus*). Journal of Applied Animal Research, 52(1).
- Panprommin, D., Soontornprasit, K., Tuncharoen, S., Pithakpol, S., **Kannika, K.** and Wongta, K. (2023). DNA barcoding for fish species identification and diversity assessment in the Mae Tam reservoir, Thailand. Fisheries and Aquatic Sciences, 26(9), 548–557.
- Kannika, K.**, Sirisuay, S., Kondo, H., Hirono, I., Areechon, N. and Unajak, S. (2022). Trial Evaluation of protection and immunogenicity of Piscine bivalent streptococcal vaccine: From the lab to the farms. Vaccines, 10(10), 1625.

- Khieokhajonkhet, A., Aeksiri, N., Ratanasut, K., **Kannika, K.**, Suwannalers, P., Tatsapong, P., Inyawilert, W. and Kaneko, G. (2022). Effects of dietary *Hericium erinaceus* powder on growth, hematology, disease resistance, and expression of genes related immune response against thermal challenge of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Animal Feed Science and Technology*, 290, 115342.
- Iamchuen, N., Soontornprasit, K., **Kannika, K.**, Panprommin, D., Thepwong, W., Oonban, P. and Pinmongkhonkul, S. (2022). Integrated remote sensing and GIS approach for water quality analysis of Kwan Phayao Lake Thailand. *Journal of Positive School Psychology* 6(5): 8485-8502.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



.....
(ดร.กรทิพย์ กัณนิการ์)

ประวัติ
ดร.ขรรค์ชัย ดันเมฆ
Khanchai Danmek, Ph.D

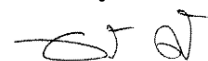
ชื่อ – สกุล	นายขรรค์ชัย ดันเมฆ
รหัสประจำตัวประชาชน	35307002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3156 089-9646835
E-mail	Khanchai.da@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิจัย

- Dokuta, S., Yadoung, S., Jeeno, P., Hongjaisee, S., Khamnoi, P., **Danmek, K.**, Maitip, J., Chuttong, B. and Hongsibsong, S. (2024). Detection of microbial organisms on *Apis mellifera* L. beehives in palm garden, Eastern Thailand. *Journal of Ecology and Environment*, 48.
- Dokuta, S., Yadoung, S., Jeeno, P., Hongjaisee, S., Khamnoi, P., Manochomphu, S., **Danmek, K.**, Maitip, J., Chuttong, B. and Hongsibsong, S., (2023). Isolation and Identification of Microorganisms and Antibiotic Resistance Microorganisms from Beehives Located in Palm, Corn and Longan Plantations, Thailand. *Microorganisms*, 11(12), p.2855.
- Chuttong, B., Lim, K., Praphawilai, P., **Danmek, K.**, Maitip, J., Vit, P., Wu, M.C., Ghosh, S., Jung, C., Burgett, M. and Hongsibsong, S. (2023). Exploring the Functional Properties of Propolis, Geopropolis, and Cerumen, with a Special Emphasis on Their Antimicrobial Effects. *Foods*, 12(21), p.3909.

- Udomsap J, S.H., Wongta, A., Chuttong, B., **Danmek, K.**, and Hongsibsong, K. (2023). Color Test Kit for Detecting Organophosphate and Carbamate Pesticides by Using Esterase Extract from Honey Bee. *Philippine Journal of Science*, 152 (3), 1245-1252.
- Vit, Patricia, Chuttong, Bajaree, Zawawi, Norhasnida, Diaz, Maria, Van der Meulen, Jane, Ahmad, Hajar F., Tomas-Barberan, Francisco A., Meccia, Gina, **Danmek, K.**, Moreno, Jorge Enrique, Roubik, David W., Barth, Ortrud Monika, Lachenmeier, Dirk W., and Engel, Michael S. (2022). A Novel Integrative Methodology for Research on Pot-honey Variations During Post-harvest. *Sociobiology*, 69 (4) e8251-e8251.
- Somchart, T, **Danmek, K.**, Promsuriya, S., Pongpattanasiri, S., Tsou, CY., Cho, S., Masaya, I. and Moritani, S. (2023). Nutrition improvement and pesticide reduction in Napier grass ensiling process with *Lactobacillus plantarum* and laccase from *Ganoderma lucidum*, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 21(2), 101-104.
- Danmek, K.**, Ruenwai, R., Sorachakula, C., Jung, C. and Chuttong, B., (2022). Occurrence of an invertase producing strain of *Aspergillus niger* LP5 isolated from longan pollen and its application in longan syrup production to feed honey bees (*Apis mellifera* L.). *Journal of Ecology and Environment*, 46 (13), 1-8.
- Supakhom Klaitanoad, Yaowalak Mangpung, Chainarong Wongsansree, Choke Sorachakura, Rawisara Ruenwai, and **Khanchai Danmek**. (2022). Maize-crop stubble nutrition improvement using fibrolytic fungus *Trichoderma viride* UPLS01 culture and lactic acid bacteria. *KHON KAEN AGRICULTURE JOURNAL* 50(4): 1162-1173. (in Thai)

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(ดร.ชรรค์ชัย ดันเมฆ)

ประวัติ

นางพรประภา แสนหลวง

Mrs.Phornprapa Sanluang

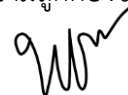
ชื่อ-สกุล	นางพรประภา แสนหลวง
รหัสประจำตัวประชาชน	35012002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา, คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	085-7188828
Email	Pornprapa.sa@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2552	เกษตรศาสตรบัณฑิต(การจัดการการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2550	ปริญญาบัณฑิตวิชาชีวเคมี (หลักสูตร 1 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัย

พรประภา แสนหลวง และ ทักษอร จอมมานพ (2567) การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านแบบดั้งเดิมและแบบปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การผลิตพืชยุค 4.0 ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม. หน้า 14-23.

Thepkusol P, Titayavan M, **Sanluang P.** (2021). Efficiency of two conventional sampling methods and spatial distribution pattern of the soybean stem fly, *Melanagromyza sojae* (Diptera: Agromyzidae) in soybean field. Naresuan Phayao Journal. 14(3): 26-35.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล



(นางพรประภา แสนหลวง)

ภาคผนวก ฉ
ภาระการสอนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2568	2569	2570	2571	2572
1	นางสุภัค มหัทธนพรรค	35007005XXXXX	รองศาสตราจารย์	วท.ด.ชีววิทยา วท.ม.วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว วท.บ.เกษตรศาสตร์	360	360	360	360	360
2	นางสาวกัญญาณัฐสุนทรประสิทธิ์	3190900XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.วิทยาศาสตร์การประมง วท.ม.การจัดการประมง วท.บ.ประมง เกียรตินิยมอันดับ 2	360	360	360	360	360
3	นายบุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม	36504001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.การปรับปรุงพันธุ์พืช วท.ม.พืชไร่ วท.บ.พืชศาสตร์	360	360	360	360	360
4	นางสาวธนาพร บุญมี	31005034XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.สัตวศาสตร์ วท.ม.เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตร	360	360	360	360	360
5	นางสาวพนิตนาฏ อู่พัฒน์นันท*	36599000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.จุลชีววิทยาประยุกต์ วท.บ.จุลชีววิทยา	360	360	360	360	360
6	นางสาวยุพารัตน์ โพธิ์เศษ	34805001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม.เทคโนโลยีการอาหาร วท.บ.เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2568	2569	2570	2571	2572
7	นางสาววิสราร รินไวย*	31499004XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ.จุลชีววิทยา	360	360	360	360	360
8	นายวัชร แลน้อย	35702003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.agr. Animal Science วท.ม.สัตวศาสตร์ วท.บ.สัตวศาสตร์	360	360	360	360	360
9	นางวิพรพรรณ เนืองเม็ก	35208000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.ชีววิทยา วท.บ.เกษตรศาสตร์	360	360	360	360	360
10	นางสาววิภาศิริ สุนทรชัย*	34301006XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม.วิทยาศาสตร์ทางทะเล วท.บ.ชีววิทยา	360	360	360	360	360
11	นางสาวสกุลคุณ มากคุณ	35603002XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.Food Science วท.ม.ผลิตภัณฑ์ประมง วท.บ.วิทยาศาสตร์การอาหาร	360	360	360	360	360
12	นางสาวสุภาพร ภัสสร	36501010XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.Biochemistry and Molecular Pharmacology วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ.เทคโนโลยีชีวภาพ	360	360	360	360	360
13	นางสาวสมนา เหลืองจิติกายจนา*	35603003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.Biotechnology วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร วท.บ.เกษตรศาสตร์	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2568	2569	2570	2571	2572
14	นางสาวกรทิพย์ กันนิการ์	55702000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วท.ม.เทคโนโลยีการประมง วท.บ.การประมง	360	360	360	360	360
15	นายขรรค์ชัย ดันเมฆ	35307002XXXXX	อาจารย์	วท.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ.ชีววิทยา	360	360	360	360	360
16	นางพรประภา แสนหลวง*	35012002XXXXX	อาจารย์	วท.ม.เทคโนโลยีการผลิตพืช กษ.บ.การจัดการการเกษตร วท.บ. เศรษฐศาสตร์เกษตร	360	360	360	360	360

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร