



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยพะเยา

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร	5
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	6
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	6
12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	7
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	9
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	9
1.2 ความสำคัญ	9
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนการปรับปรุง	10
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	12
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	15
3.1 หลักสูตร	15
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	15
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	15
3.1.3 รายวิชา	16
3.1.4 แผนการศึกษา	21
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	25
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา	41
3.2 ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิ ของอาจารย์	42
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	42
3.2.2 อาจารย์พิเศษ	45
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	47
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	47
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล</b>	<b>49</b>
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	49
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	49
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	56
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต</b>	<b>63</b>
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	63
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	63
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	63
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	<b>64</b>
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	64
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	64
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	<b>66</b>
1. การกำกับมาตรฐาน	66
2. บัณฑิต	66

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. นิสิต	66
4. คณาจารย์	66
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	67
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	67
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	69
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	71
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	71
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	71
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	72
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	72
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ภาคผนวก ก</b> ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561	73
<b>ภาคผนวก ข</b> คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	87
<b>ภาคผนวก ค</b> รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร	90
<b>ภาคผนวก ง</b> ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	96
<b>ภาคผนวก จ</b> ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร	130

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
Bachelor of Technology Program in Agricultural Technology  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยพะเยา  
คณะ/วิทยาลัย : คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 0607  
ภาษาไทย : 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

ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทย หรือ นิสิตต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยพะเยา

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2563

6.2 คณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติเห็นชอบหลักสูตร  
ในการประชุมครั้งที่...7/2562.....วันที่...22...เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ....2562.....

6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม  
ครั้งที่ .....12/2562..... วันที่ .....19.....เดือน .....พฤศจิกายน.....พ.ศ. ....2562.....

6.4 คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา  
เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ .....5/2562....วันที่ .....27.....เดือน .....  
พฤศจิกายน....พ.ศ. ....2562....

6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ .....  
วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. ....

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี  
สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2565

## 8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการ/นักวิจัยสังกัดหน่วยงานราชการหรือเอกชน

8.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน

8.3 บุคลากรทางการศึกษา/อาจารย์สาขาการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์  
การอาหาร และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

8.4 พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์  
การอาหาร

8.5 เจ้าหน้าที่ประจำด่านกักกันพืช ด่านตรวจสัตว์น้ำ

8.6 ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม  
อาหารในด้านการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ  
การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร

8.7 ธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์ม เจ้าของธุรกิจเกี่ยวข้องกับการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง  
วิทยาศาสตร์การอาหาร และด้านต่างๆ เป็นต้น

8.8 อื่นๆ

9. ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นางสาวกฤษณา พุกอินทร์*	15399000XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2548
2	นางสาวธนาพร บุญมี*	31005034XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
				วท.บ.	เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545
3	นางสาวพนิตนาฏ ฐ่พุดินันท์*	36599000XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	จุลชีววิทยาประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
4	นางสาวรวิสราร รื่นไวย์*	31499004XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
				วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2539
5	นางสาวสุนนา เหลืองฐิติกาญจนนา*	35603003XXXXX	อาจารย์	Ph.D.	Biotechnology	The University of Tokyo, Japan	2556
				วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547



## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

### 10.1 มหาวิทยาลัยพะเยา

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหลักสูตรแบบพหุวิทยาการ ซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์การเกษตรไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง มุ่งหวังสร้างบัณฑิต ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ มาใช้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร ได้อย่างมีคุณภาพเพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ ในการบริหารจัดการฟาร์มได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมถึง การเกษตรต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แบบครบวงจร เน้นการสร้างแรงจูงใจให้นิสิตมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนใหม่ที่เน้นการจับต้องได้ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มุ่งเน้นการสอนให้นิสิตได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเอง ตลอดจนสามารถประยุกต์และปฏิบัติตนบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรมแบบครบวงจร และก้าวทันในระดับโลกต่อไป

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทยในปัจจุบัน ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมในอนาคต นิสิตจำเป็นต้องเรียนรู้ และเข้าใจถึงความแตกต่างทางภาษา สังคม และวัฒนธรรม ด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถดำรงตนอยู่ในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวัฒนธรรมที่กำลังเกิดขึ้น นอกจากนี้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างต่อเนื่อง โดยผลกระทบดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างรุนแรง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะการขาดแคลนอาหารของมนุษย์ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่หลักสูตรต้อง คำนึงถึงนอกเหนือจากนิสิตจะต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการแล้ว นิสิตควรจะต้องมีความตระหนักถึงการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพโดยใช้ความรู้ที่ไม่ส่งผลให้เกิดปัญหา ต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้ความรู้ในการช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ต่อไปในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรนี้ จึงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เพื่อก่อให้เกิด หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบที่ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถที่หลากหลาย

ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ ภาษา วัฒนธรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถปรับตัวเข้าทำงานในสภาพแวดล้อมของสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลายของนานาชาติได้

1. เพื่อให้ได้มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อให้ตอบสนองต่อนโยบายภาครัฐ (เกษตร 4.0) และสอดคล้องนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2542
3. เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพทัดเทียมกับมาตรฐานสากล
4. เพื่อให้ได้หลักสูตรที่เน้นการทำการเกษตรและผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางใหม่ๆ
5. เพื่อเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ผู้เรียนมีระบบการเรียนรู้เป็นลำดับต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองมากขึ้น
6. เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน และสังคมของท้องถิ่นที่ปัจจุบันแรงงานภาคเกษตรกรลดลงอันเนื่องมาจากสาเหตุสังคมสูงอายุ

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกและรับที่มีศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านการเกษตร เพื่อสนองความต้องการทรัพยากรบุคคลที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานที่จะไปปฏิบัติ รวมทั้งปรับตัวเข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ ตลอดจนจนสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการอย่างมืออาชีพ

### 12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จัดการศึกษา วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มผลผลิตทางอาหารในท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้

### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

#### 13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

##### 13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

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

#### 13.2 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

ไม่มี

#### 13.3 กลุ่มวิชา/ รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

ไม่มี

## 13.4 การบริหารจัดการ

### 13.4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มหาวิทยาลัยพะเยากำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี อธิการบดี เป็นประธาน คณบดี เป็นกรรมการ และรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ กำหนดนโยบาย และพิจารณาการดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย
2. คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดี เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูล ในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไป ในทิศทางเดียวกัน
3. คณะกรรมการประจำรายวิชา ทำหน้าที่ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

### 13.4.2 หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้บริการการสอน ในหมวดวิชาเฉพาะด้านคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้พิจารณาข้อกำหนด รายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอน หมวดวิชาเฉพาะด้าน โดยอ้างอิงตามมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ในโครงสร้างสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ระดับปริญญาตรี และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. คณะกรรมการพัฒนาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยมี คณบดี เป็นประธาน คณาจารย์จากสาขาวิชาการต่างๆ ในคณะเป็นกรรมการและเลขานุการทำหน้าที่ กำหนดนโยบาย และพิจารณาการดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาเฉพาะด้าน ของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหมวดวิชาเฉพาะด้าน ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน
3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่ สอนและประสานงานการจัดการเรียนการสอน

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นบัณฑิตให้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติ โดยการนำเอาหลักของวิทยาการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มาใช้ เพื่อก่อให้เกิดการบูรณาการเพื่อการพัฒนาการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ

#### 1.2 ความสำคัญ

การเกษตรเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ และเป็นอาชีพที่เสริมสร้างโครงสร้างและพัฒนาสังคมชนบทให้เข้มแข็ง ภาคการเกษตรในประเทศไทยถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ ทั้งการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศและผลิตเพื่อการส่งออกต่างประเทศ ภาคการเกษตรสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางสังคม การสร้างอาชีพที่มั่นคงสำหรับเกษตรกรและความปลอดภัยของประชาชนผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังสร้างบัณฑิต ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ มาใช้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การใช้เครื่องมือเชื่อมต่อด้านข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ ในการบริหารจัดการฟาร์มได้ อย่างมีประสิทธิภาพโดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมถึงเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรด้าน พืช สัตว์ และประมง ตลอดจนเทคโนโลยีการจัดการผลผลิต ในด้านการแปรรูปผลผลิต การตลาด และการควบคุมคุณภาพ เน้นการสร้างแรงจูงใจให้นิสิตมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรม และการใช้นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนใหม่ที่เน้นการจับต้องได้ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เน้นการใช้กรณีศึกษาของจริงเป็นตัวอย่าง รวมทั้งการสอนให้นิสิตได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเอง ตลอดจนสามารถประยุกต์และปฏิบัติตนบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรมแบบครบวงจร

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตนักเทคโนโลยีที่มีความรู้ความสามารถ และความชำนาญด้านการเกษตร

1.3.2 เพื่อผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะ ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการเกษตร

1.3.3 เพื่อให้เป็นผู้มีความสามารถและทักษะในทางเทคโนโลยีการเกษตรและนำไปพัฒนาการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความใฝ่รู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3.4 เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและประกอบอาชีพเกษตรด้วยตนเองได้อย่างยั่งยืน

1.3.5 เป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจการเกษตรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยตั้งแต่การปลูก การเลี้ยง การดูแลรักษา การแปรรูป การขาย การตลาด การสร้างแบรนด์ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า รวมทั้งมีการวางแผนการจذبบัณฑิต เพิ่มการสร้างเครือข่ายสังคมเกษตรให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้ได้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี	1. ประเมินหลักสูตรเทียบกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี	1.1 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ	2.1 ติดตามความเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ประกอบการ	2.1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 2.2 ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี (3.51 ขึ้นไป)
3. ปรับปรุงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต	3.1 ปรับโครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียนให้สอดคล้องกับผู้เรียน 3.2 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนทุกปีการศึกษา เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป	3.1 จำนวนนิสิตคงอยู่ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนชั้นปีที่ 1 3.2 จำนวนนิสิต สอบผ่าน (ระดับคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 1.75) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของปีการศึกษานั้น
4. ยกระดับทรัพยากรสายวิชาการเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต	4.1 อาจารย์ผู้สอนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผล	4.2 อาจารย์ทุกคนต้องเข้าอบรมและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลได้เป็นอย่างดี	การเรียนการสอน
5. พัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับเทคโนโลยีการเกษตรในปัจจุบัน	<p>5.1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>5.2 ติดตามความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการเกษตรในปัจจุบัน ด้านการผลิตพืช การผลิตสัตว์ประมง และวิทยาศาสตร์การอาหาร</p>	<p>5.1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ</p> <p>5.2 ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี</p> <p>5.3 จากการนำเสนอรายงานต่อที่ประชุมของนิสิตและคณาจารย์</p>
6. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ และการวิจัยให้มี ประสิทธิภาพในการนำความรู้ทางการเกษตรไปปฏิบัติงานจริง	<p>6.1 สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก</p> <p>6.2 สนับสนุนให้มีการค้นคว้าวิจัยประชุมทางวิชาการภายในองค์กร แล้วรายงานผลการประเมินดังกล่าว</p>	<p>6.1 ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>6.2 ปริมาณงานประชุมสัมมนา และการเสนอผลงานของอาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>6.3 การนำผลงานไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของนักวิจัย/คณาจารย์</p>
7. ปรับปรุงหลักสูตรตาม รายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7	7.1 ติดตามและประเมินผลการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร มีรายละเอียด ครอบคลุมหัวข้อตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	7.1 มคอ.7 รายงานผลดำเนินการของหลักสูตร

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2.2.2 คุณสมบัติเฉพาะสาขาเทคโนโลยี ตามมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560

##### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

เช่น 2.3.1 พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ

2.3.2 พื้นฐานความรู้ด้านวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 พื้นฐานด้านทักษะภาษาไทย

2.3.4 พื้นฐานด้านการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย



## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดโครงการปรับพื้นฐานด้านวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน ภาษาอังกฤษ และทักษะภาษาไทยให้กับนิสิตใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษา ในภาคการศึกษาต้น โดยส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

2.4.2 จัดการประชุมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียน ในมหาวิทยาลัย การทำกิจกรรมระหว่างเรียน การแบ่งเวลาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4.3 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษา และแนวทางการเรียน เช่น การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือ การจดโน้ต การจัดระบบความคิด การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้แก่นิสิตที่มีปัญหาและขอความช่วยเหลือ

2.4.4 จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนิสิต เช่น วันแรกพบระหว่างนิสิตกับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดกิจกรรม สอนเสริม เป็นต้น

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2563	2564	2565	2566	2567
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>240</b>	<b>240</b>
<b>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</b>					<b>60</b>

## 2.6 งบประมาณตามแผน

จำนวนนิสิต	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
1. งบบุคลากร					
1.1 หมวดเงินเดือน	4,965,468	5,213,741	5,474,428	5,748,150	6,035,557
1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	-	-	-	-	-
2. งบดำเนินการ					
2.1 หมวดค่าตอบแทน	22,000	23,100	24,255	25,468	26,741
2.2 หมวดค่าใช้สอย	90,000	94,500	99,225	104,186	109,396
2.3 หมวดค่าวัสดุ	98,000	102,900	108,045	113,447	119,120
2.4 หมวดสาธารณูปโภค	30,000	31,500	33,075	34,729	36,465
3. งบลงทุน	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
4. งบเงินอุดหนุน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>6,805,468</b>	<b>7,065,741</b>	<b>7,339,028</b>	<b>7,625,980</b>	<b>7,927,279</b>

## 2.7 ระบบการศึกษา

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

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b>	30
1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		30
1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก		-
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</b>	90
2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต	54
2.2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	51
2.2.2 กลุ่มวิชาโครงการ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3
2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	6
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>	6
<b>4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (ถ้ามี)</b>		-
<b>รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า</b>	<b>120 หน่วยกิต</b>	<b>126 หน่วยกิต</b>

### 3.1.3 รายวิชา

	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ จำนวน	30 หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	90 หน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	30 หน่วยกิต
	2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	12 หน่วยกิต
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Basic Biology	4(3-3-8)

361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
<b>2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>
208111	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Information Technology and Computer	3(2-3-6)
208112	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training	3(2-3-6)
208113	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice	3(0-9-3)
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ Safety and Occupational Health in Workplace	3(2-3-6)
208215	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(2-3-6)
208216	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3(2-3-6)
<b>2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>54 หน่วยกิต</b>
<b>2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา</b>		<b>51 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาเอกบังคับ (บังคับ)</b>		<b>30 หน่วยกิต</b>
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร Agricultural Production Technology	3(2-3-6)
208222	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-3-6)
208223	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
208224	เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร Agricultural Farm Standard and Management Technology	3(2-3-6)
208325	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร Agricultural Output Management Technology	3(2-3-6)
208326	การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ Plant Protection and Smart Farm Management	3(2-3-6)

208327	เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ Active substance Manufacturing Technology	3(2-3-6)
208328	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Technology and Innovation for Product Development	3(2-3-6)
208329	การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร Basic Processing in the Food Industry	3(2-3-6)
208330	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2-3-6)
<b>กลุ่มวิชาเอกบังคับ (เลือก)</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร</b>		
208341	เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์ Breeding and Propagation Technology	3(2-3-6)
208342	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร Post-harvest Management and Agricultural Business Development	3(2-3-6)
208343	การจัดการธุรกิจการประมง Fishery Business Management	3(2-3-6)
208344	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง Aquaculture in Sufficiency Economy	3(2-3-6)
208345	การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal reproduction and breeding	3(2-3-6)
208346	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ Animal Feed Technology	3(2-3-6)
208347	การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ Livestock Business Management	3(2-3-6)
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร</b>		
208361	การตลาดระบบดิจิทัล Digital Marketing	3(2-3-6)
208362	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Technologies and Processing Innovations for Meat and Aquatic Products	3(2-3-6)

208363	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ Technology and Processing Innovations of Fermented Foods and Healthy Drinks	3(2-3-6)
208364	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน Technology and Processing Innovations of Grains, Bakery and Dessert Products	3(2-3-6)
208365	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ Technologies and Processing of Vegetable and Fruit Products	3(2-3-6)
208366	การจัดการของเสียทางการเกษตร Agricultural Waste Management	3(2-3-6)
208367	กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย Food Law and Thai Food Standards	3(2-3-6)
	<b>2.2.2) กลุ่มวิชาโครงการ</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
208491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร Agricultural Technology Project	2(0-6-2)
	<b>2.3) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
208493	ฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต
208494	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 หน่วยกิต
208495	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ \* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี****จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น  
ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Art of Living	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Basic Biology	4(3-3-8)
208111	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Information Technology and Computer	3(2-3-6)
<b>รวม</b>		<b>17 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
208112	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี Personnel Development and Technology Training	3(2-3-6)
208113	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร Basic Agricultural Technology Practice	3(2-3-6)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
<b>รวม</b>		<b>19 หน่วยกิต</b>

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ Safety and Occupational Health in Workplace	3(2-3-6)
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร Agricultural Production Technology	3(2-3-6)
208222	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-3-6)
<b>รวม</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
208215	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(2-3-6)
208216	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3(2-3-6)
208223	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
208224	เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร Agricultural Farm Standard and Management Technology	3(2-3-6)
<b>รวม</b>		<b>18 หน่วยกิต</b>

### ชั้นปีที่ 3

#### ภาคการศึกษาต้น

208325	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร Agricultural Output Management Technology	3(2-3-6)
208326	การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ Plant Protection and Smart Farm Management	3(2-3-6)
208327	เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ Active substance Manufacturing Technology	3(2-3-6)
208328	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Technology and Innovation for Product Development	3(2-3-6)
208xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
208xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)

**รวม**

**18 หน่วยกิต**

#### ภาคการศึกษาปลาย

208329	การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร Basic Processing in the Food Industry	3(2-3-6)
208330	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	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)
208xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)

**รวม**

**18 หน่วยกิต**

### ชั้นปีที่ 4

#### ภาคการศึกษาต้น

208491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
208492	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร Agricultural Technology Project	2(2-2-5)
208xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-3-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
<b>รวม</b>		<b>12 หน่วยกิต</b>

#### ภาคการศึกษาปลาย

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

208493	การฝึกงาน Training	6 หน่วยกิต
208494	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
208495	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001101 การใช้ภาษาไทย

3(2-2-5)

#### Usage of Thai Language

การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจากการฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดเห็นผ่านทักษะการใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม

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

001102 ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม

3(2-2-5)

#### Ready English

คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับ และการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา

English vocabulary and grammar, fundamental English usage in listening, speaking, reading and writing, development of English usage for daily-life including getting acquainted with someone, accept and decline invitation, direction giving, direction asking and direction planning, conversation in restaurant, smart shopping and saying goodbye for someone

001103 ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง

3(2-2-5)

#### Explorative English

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยากรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรมผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 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

**001204 ภาษาอังกฤษก้าวหน้า**

**3(2-2-5)**

**Step UP English**

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมล การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่านและถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ

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

**002201 พลเมืองใจอาสา**

**3(2-2-5)**

**Citizen Mind by Citizenship**

สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนักสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก

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

**002202 สังคมพหุวัฒนธรรม**

**3(2-2-5)**

**Multicultural Society**

มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอคติและความรุนแรงในสังคมพหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา

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

**003201 การสื่อสารในสังคมดิจิทัล****3(2-2-5)****Communication in Digital Society**

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงาน และชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การวางแผนและการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน 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

**004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต****3(2-2-5)****Arts of Living**

การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการคิดเชิงบวก คติวิเคราะห์ 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 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก

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

**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 technology used in industry, applications of information technology management, computer application for farm management

**208112 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี 3(2-3-6)**

**Personnel Development and Technology Training**

การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผนและการบริหารการฝึกอบรม การพัฒนาตามสายอาชีพ (Career Planning) การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัด ประเมินผล 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



**208113 การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร****3(2-3-6)****Basic Agricultural Technology Practice**

การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ความรู้เบื้องต้นในการผลิตพืช สัตว์ ประมง การจัดการฟาร์มเบื้องต้น การจัดการผลผลิต การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร

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

**208214 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ****3(2-3-6)****Safety and Occupational Health in Workplace**

หลักการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมาย ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย และความปลอดภัย หลักการและเทคนิค ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ ความปลอดภัยทางการเกษตร

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

**208215 การจัดการอุตสาหกรรม****3(2-3-6)****Industrial Management**

พื้นฐานของการบริหารจัดการ ศาสตร์และศิลป์ของการจัดการในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์กร และการกำหนดนโยบาย การวางแผนการควบคุมติดตามและประเมินผลในงานอุตสาหกรรม การจัดการคุณภาพ 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 industrial psychology, supporting factors planning, logistics management, economics, industry, financial control, cost, risk management, preliminary agricultural industry management

**208216 วัสดุอุตสาหกรรม****3(2-3-6)****Industrial Materials**

พื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบ และ ประโยชน์ของวัสดุ 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

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

การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ กระบวนการเคมีในสิ่งมีชีวิต การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยงหลักสวัสดิภาพสัตว์ 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

**208222 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ****3(2-3-6)****Principles of Aquaculture**

หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและชายฝั่ง สภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ อาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดของสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมเลี้ยง การป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ อาหารและสารอาหารต่อการเจริญเติบโต วัตถุประสงค์ 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

**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

**208224 เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร**

**3(2-3-6)**

**Agricultural Farm Standard and Management Technology**

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำฟาร์ม การจัดการผลิตที่ยั่งยืน มาตรฐานฟาร์มด้านการผลิตทางการเกษตร หลักเกณฑ์ และการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการจัดการฟาร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อคำนวณต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม และการทำบัญชีฟาร์ม

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

**208325 เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร**

**3(2-3-6)**

**Agricultural Management Technology**

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบตัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอริเดิล 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

**208326 การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ****3(2-3-6)****Plant protection and smart farm management**

หลักการป้องกันกำจัดโรคในพืช และแมลงศัตรูพืช การจัดการระบบการทำฟาร์ม การจัดปัจจัยที่มีผลต่อระบบการทำฟาร์ม การวิจัยและพัฒนาในระบบการปลูกพืช การจัดการการผลิตแบบยั่งยืน การจัดการดินและเทคโนโลยีปุ๋ย การบริหารการจัดการศัตรูพืชในระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสาน ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก ระบบสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายระดับแปลงปลูกและระดับฟาร์มเพื่อเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง 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

**208327 เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ****3(2-3-6)****Technology for bioactive compound production**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารพฤษเคมี กรดอินทรีย์ น้ำมันหอมระเหย สารเมตาบอไลต์ปฐมภูมิ สารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิ หลักการสกัดและวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ในผลิตภัณฑ์อาหารผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 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

**208328 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์****3(2-3-6)****Technology and innovation for product development**

การบริหารจัดการธุรกิจเกษตรนวัตกรรม ความท้าทายของการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจทางการเกษตร 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

**208329 การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร****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

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

**208330 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-3-6)**

**Small Business management and entrepreneurship**

ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ แนวคิดการวางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษีและกรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม จริยธรรมของผู้ประกอบการ

Significance, roles, characteristics of small businesses, features and types of the entrepreneur, operated treats in the implementation of entrepreneurship, business environment, concept of business planning, written business plans, tax planning and case studies of small and medium-sized enterprises, ethic for entrepreneur

**208341 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์ 3(2-3-6)**

**Breeding and propagation technology**

เทคนิคและวิธีการปฏิบัติการผสมพันธุ์พืช การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ต้านทาน การผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก การขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การจัดการศัตรูพืช รวมทั้งการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคโนโลยีชีวภาพในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช 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

**208342 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร 3(2-3-6)**

**Post-harvest management and agricultural business development**

เทคโนโลยี และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษา ผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรห่วงโซ่คุณค่าของการเกษตร นวัตกรรมทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการนวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ การเตรียมแผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์การตลาดสำหรับสินค้าเกษตร นวัตกรรมแหล่งเงินทุนของธุรกิจ นวัตกรรม 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 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 การจัดการธุรกิจการประมง

3(2-3-6)

#### Fishery Business Management

แนวคิดเบื้องต้นทางธุรกิจ ธุรกิจการประมงของไทย การเป็นผู้ประกอบการ แผนธุรกิจ การตลาดสินค้าสัตว์น้ำ หลักการทำบัญชีขั้นพื้นฐานสำหรับธุรกิจการประมง ระบบคุณภาพการผลิต สัตว์น้ำ ระบบ โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าสัตว์น้ำ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำ ธุรกิจทางการประมง

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 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

3(2-3-6)

#### Aquaculture in Sufficiency Economy

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น ปศุสัตว์ และการปลูกพืช ปัญหา แนวทางแก้ไข 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

### 208345 การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

3(2-3-6)

#### Animal reproduction and breeding

ระบบสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์ ความรู้พื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย

Reproductive system, factors affecting fertility, basic knowledge for animal breeding, biotechnology related to animal breeding, selection and mating systems for economic animals in Thailand

### 208346 เทคโนโลยีอาหารสัตว์

3(2-3-6)

#### Animal Feed Technology

โภชนาการของสัตว์ ความต้องการสารอาหาร แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ การจำแนกชนิดอาหาร สัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหาร อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยี ในการจัดการอาหารสัตว์

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

### 208347 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์

3(2-3-6)

#### Livestock Business Management

องค์ประกอบในธุรกิจปศุสัตว์ ปัจจัย กระบวนการ ขั้นตอนการบริหารจัดการธุรกิจ การวางแผนในการประกอบธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจปศุสัตว์ แผนธุรกิจ การตลาด 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

### 208361 การตลาดระบบดิจิทัล

3(2-3-6)

#### Digital marketing

หลักการและกลยุทธ์ทางการตลาด ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ออกสู่ตลาด 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 your business



208362 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3-6)

**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

208363 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและ 3(2-3-6)

**เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ**

**Technology and Processing Innovations of Fermented Foods and Healthy Drinks**

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมการผลิตอาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ 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

**208364 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ** 3(2-3-6)

**และขนมหวาน**

**Technology and Processing Innovations of Grains, Bakery  
and Dessert Products**

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน หลักการและทฤษฎี การแปรรูป วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุม การผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษา 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 control and storage, regulations, standard, food law and marketing for products

**208365 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้** 3(2-3-6)

**Technologies and Processing of Vegetable and Fruit Products**

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ หลักการและทฤษฎีการแปรรูปผักและผลไม้ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผักและผลไม้ การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน 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

**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

**208367 กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย 3(2-3-6)**

**Food law and Thai Food standards**

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย กฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร ฉลาดโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่างๆ

Thai industrial standards, Thai community product standard, Q-Mark, organic agricultural standard, food and drug 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

**208491 สัมมนา 1(0-2-1)**

**Seminar**

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และ การตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเกษตร

Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in agriculture

**208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(2-2-5)**

**Agricultural Technology Project**

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเกษตรและเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอผลงาน

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

208493 ฝึกงาน

3 หน่วยกิต

**Professional Training**

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

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

208494 สหกิจศึกษา

3 หน่วยกิต

**Co – operative Education**

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะ พนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ 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

3 หน่วยกิต

**Independent Study**

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการเกษตร

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

242101 หลักเคมี

4(3-3-8)

**Principle of Chemistry**

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์ เคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

Matter and measurement, atomic structure, periodic system, chemical bonding and molecular structure, stoichiometry, chemical reactions, gases, solid, liquid, solutions, fundamental thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acids and bases, electrochemistry, nuclear chemistry, environmental chemistry

## 243101 ชีววิทยา 1

4(3-3-8)

**Basic Biology**

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืช และสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

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

## 361101 จุลชีววิทยาทั่วไป

4(3-3-8)

**General Microbiology**

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญทางชีววิทยาในด้านอาหาร 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

**ความหมายของเลขรหัสรายวิชา**

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา
2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา
  - 2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
  - 2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
  - 2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
  - 2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
  - 3.1 เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี
  - 3.2 เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (เอกบังคับ)
  - 3.3 เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร
  - 3.4 เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร
  - 3.5 เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาโครงการ และวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดม ศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นางสาวกัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์	3190900XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
				วท.ม.	การจัดการประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
				วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
2	นายบุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม	36504001XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
				วท.ม.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2537
3	นายวัชร แลน้อย	35702003XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr.agr	Molecular Genetics in Animal Breeding	University of Bonn, Germany	2559
				วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
4	นางสาวหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	35299000XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.	Agricultural Science	Osaka Prefecture University, Japan	2548
				วท.ม.	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2544
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2541
5	นายกฤตภาค บุรณวิทย์	17599000XXXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
				วท.บ.	สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2549

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดมศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
6	นางสาวกฤษณา พุกอินทร์*	15399000XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2548
7	นายเกรียงไกร ลีตะพันธ์	35699001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				วท.บ.	การประมง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541
8	นายคุณากร ชัดิศรี	35207000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2548
9	นายตระกูล พรหมจักร	35099010XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
10	นางสาวธนาพร บุญมี*	31005034xxxxx	อาจารย์	ปร.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
				วท.บ.	เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545
11	นางสาวพนิตนาฏ อู่พุดมินนท์*	36599000XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	จุลชีววิทยาประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
12	นางสาวยุพารัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552
				วท.บ.	เทคโนโลยีการอาหารและโภชนศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2542

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ระดับอุดมศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
13	นางสาววิสรา รื่นไวย์*	31499004XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
				วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2539
14	นายรณกร สร้อยนาค	35205002XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ	2536
15	นางสาวสุกัลยา ภู่อทอง	33302000XXXXX	อาจารย์	Ph.D.	Horticulture	Oregon State University, USA	2557
				วท.ม.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
				วท.บ.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543
16	นางสาวสุมณา เหลืองรัฐดิภาจนา*	35603003XXXXX	อาจารย์	Ph.D.	Biotechnology	The University of Tokyo, Japan	2556
				วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547

**หมายเหตุ** \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



### 3.2.2 อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา
1	นายเมธา วรรณพัฒน์	ศาสตราจารย์	Ph.D. M.Sc. B.Sc.	Ruminant Nutrition Ruminant Nutrition Agriculture
2	นายสัญญา จตุรสิทธิ์	ศาสตราจารย์	Dr.sc.agr. วท.ม. วท.บ.	Meat Science เกษตรศาสตร์ (สัตวบาล) เกษตรศาสตร์ (สัตวบาล)
3	นางจารุมาศ เมฆสัมพันธ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Environmental Sciences Agriculture ประมง (เกียรติคุณอันดับ 1)
4	นายนนทวิทย์ อารีรักษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Aquatic Animal Health Management Fish Diseases ประมง
5	นายนิวุฒิ หวังชัย	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Applied Biochemistry วิทยาศาสตร์การประมง วาริชศาสตร์
6	นางยุวดี มานะเกษม	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Horticulture Crop Physiology เกษตรศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา
7	นายอภิรักษ์ สุวรรณรักษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ด. วท.ม. ทษ.บ.	Applies Fish Ecology, Evolution, Diversity and Biology วิทยาศาสตร์การประมง วิทยาศาสตร์การประมง ประมง
8	นายยุทธนา พิมพ์ศิริผล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Food Engineering and Bioprocess Technology ผลิตภัณฑ์ประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
9	นายอภิชาติ ชิตบุรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชสวน พืชสวน พืชสวน
10	นายอารมณ์ จรรย์รัตน์ศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
11	นายวีรศักดิ์ สมยานะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. วท.บ.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์
12	นายบัลลพักุล ทิพย์เนตร		ปร.ด. (กิตติมศักดิ์) วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สัตวบาล

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ข้อกำหนดตามหลักสูตรนิสิตต้องการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษาโดยเป็นการฝึกงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับสาขาการเกษตร เป็นการประยุกต์ความรู้เข้าทำงานด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นการสร้างนวัตกรรมหรือแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยฝึกงานในหน่วยงานราชการ หรือสถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร ในรายวิชา 208493 การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง หรือรายวิชา 208494 สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต โดยฝึกงานในหน่วยงานราชการหรือ สถานประกอบการภาครัฐ/ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตรทั้งในและต่างประเทศ

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- (1) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ 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 นิสิตต้องทำโครงการโดยเป็นโครงการที่ต้องเกี่ยวข้องกับ การเกษตร เป็นการประยุกต์ความรู้เข้าทำงานด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นการสร้างนวัตกรรมหรือแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีรูปแบบประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การสืบค้นข้อมูล หลักการวิจัยเบื้องต้น การออกแบบ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร การปฏิบัติการวิจัย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน ซึ่งหัวข้อที่ทำอาจจะเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม วิชานี้โครงการหรืองานวิจัยประกอบด้วย 3 รายวิชา คือ รายวิชา 208491 สัมมนา รายวิชา 208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร และรายวิชา 208495 การศึกษาอิสระ

## 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- (1) มีองค์ความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมจากการทำโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร/ การศึกษาอิสระ
- (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 สารเคมีและห้องปฏิบัติการ
- (4) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการในศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

- (1) ประเมินข้อเสนอโครงการต่ออาจารย์ประจำรายวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร
- (2) รายงานความก้าวหน้าให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร
- (3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของวิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตรด้วยรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอผลงานภาคบรรยายหรือภาคโปสเตอร์ (เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่ง)

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ด้านบุคลิกภาพ	1.1 สนับสนุนให้มีการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า และแบบโปสเตอร์ 1.2 ส่งเสริมการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบและกาลเทศะ
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	2.1 สอดแทรกความมีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในวิชาเรียนทุกรายวิชา 2.2 มอบหมายงานให้นิสิตรับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
3. ด้านภาวะผู้นำ	3.1 การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน 3.2 การมอบหมายงานให้ทำเป็นกิจกรรมนอกชั้นเรียน

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรมมาใช้ในการดำเนินชีวิต เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- (2) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- (3) เคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (4) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- (5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยี ต่อบุคคลองค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- (6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาคั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- (4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- (5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา
- (6) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (7) นิสิตต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- (8) มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น
- (9) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่อง นิสิตที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนร่วม เสียสละ

### 2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต เช่น การให้คะแนนการตรงต่อเวลาเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม และตรวจสอบการทำทุจริตในการสอบ เป็นต้น
- (2) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมและความอดทนของบัณฑิต
- (3) ประเมินจากควมมีวินัยและพร้อมเพรียงในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (4) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยีการเกษตร รวมถึงสามารถใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่ หลังบทเรียน พร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่ง ไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- (2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำงานในอุตสาหกรรมและ การทัศนศึกษา จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- (4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

### 2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

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

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือ เหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม
- (5) มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทาง ด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจาก โจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- (3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาวน์ปัญญา ให้ได้ฝึก สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ในสาขาวิชา ได้แก่ วิชาโครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร สัมมนา และการศึกษาอิสระ
- (4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดง ความคิดเห็นได้มากขึ้น

### 2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- (3) ประเมินผลการนำเสนอและรายงานผลการศึกษาในรายวิชาโครงการทาง เทคโนโลยีการเกษตรทางการเกษตร สัมมนา หรือการศึกษาอิสระ

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้
- (2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสม ตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ
- (3) มีทักษะการบริหารงานบุคคล มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัว เข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม
- (6) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี และการรักษาสภาพแวดล้อม

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์

- (1) ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำ กฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน



- (2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- (3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (4) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (5) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย/ใช้ทรัพยากรคุ้มค่า เน้นหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- (6) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (7) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (8) มีภาวะผู้นำ

#### 2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- (2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

### 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน
- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) มีทักษะการใช้ภาษาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

#### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นิสิตได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง
- (2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

- (3) การเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายรูปแบบ ร่วมกับการนำเสนอมอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณ ในบางรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยอาจารย์ผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตาม ตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
- (4) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- (5) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (6) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นิสิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอ ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### 2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้น ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข
- (3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือ รายงานกลุ่มในส่วนที่นิสิตนั้นรับผิดชอบ
- (4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงาน ในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา
- (5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

## 2.6. สุนทรียภาพ

### 2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม

### 2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ก่อให้เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ ดนตรีและวัฒนธรรม

### 2.6.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมายด้านสุนทรียภาพ เช่น การออกแบบและจัดตู้ปลาสวยงามในรายวิชาการเลี้ยงปลาสวยงาม

## 2.7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

### 2.7.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

### 2.7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ก่อให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

### 2.7.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

ประเมินผลจากการแสดงพฤติกรรม เช่นบุคลิกภาพในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

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

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ		7. ทักษะ การส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)		
004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต	●		●				●	●	●		●	○				○	○	○				○		○		●			
004201 บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม		●	●				●	●	●		●	●				●								●		●		●	
<b>หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>																													
<b>1. กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน</b>																													
<b>1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>																													
242101 หลักเคมี		●					●	●			●	●	○	○		●	○	○				●	○						
243101 ชีววิทยา 1	●						●							●				○				○							
361101 จุลชีววิทยาทั่วไป	○		○				●	○	○			●	○			○	○		○			○				○		○	
<b>1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี</b>																													
208121 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	●		●				●				●					●		●				●		●					
208122 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	●		●	●			●	●			●		●			●			●					●	●	○		○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ		7. ทักษะ การส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)		
208123 การฝึกปฏิบัติงาน เทคโนโลยีพื้นฐานทาง การเกษตร		●			●	●	●	●	●		○			●					●		●	●							
208224 ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัยในสถาน ประกอบการ	○	○			●	○	●	●				○	○	○				●	●			●					○		
208225 การจัด การ อุตสาหกรรม					●	●	●				●	●		●		●			●										
208226 วัสดุอุตสาหกรรม			●		●	○		○	●			●		●	●			●	○	○		●		●		○			
<b>2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>																													
<b>2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา</b>																													
<b>- กลุ่มวิชาเอกบังคับ (บังคับ)</b>																													
208221 เทคโนโลยีการผลิต ทางการเกษตร		●		●	●	●	●	●	●			●	●								●			●	●	○	○		
208231 หลักการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	●						●			●		●				●						●				●	●		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	
208223 ระเบียบวิธีวิจัย	○						●				●	●					○	○					○					
208224 เทคโนโลยีการ จัดการและมาตรฐานฟาร์ม ทางการเกษตร	○		○		●	○	●			●	●	●	○	●		●	●	○			○	○		○				○
208325 เทคโนโลยีการ จัดการผลผลิตทาง การเกษตร			●	●	●	●	●	●	●			●	●								●			●	●	○	○	○
208326 การอารักขาพืช และการจัดการฟาร์ม	●		●	●			●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●		○	○	○	○	○	●		
208327 เทคโนโลยีการผลิต สารออกฤทธิ์ชีวภาพ						○	●	●		●			●							●			●	●				
208328 เทคโนโลยีและ นวัตกรรมสำหรับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์							●				●				○					●				●				
208329 การแปรรูปขั้นพื้นฐาน ในอุตสาหกรรมอาหาร							●		●			●								●			●	○	○	○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาศักยภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(1)	(2)
208330 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ					●	●	●				●					●			●			●	○					
<b>กลุ่มวิชาเอกบังคับ (เลือก)</b>																												
<b>- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร</b>																												
208341 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์พืช	●		●	●			●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
208342 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร	●		●	●			●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
208345 การจัดการธุรกิจการประมง	●	○					●		●		●							●		●				●				
208344 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง	●						●				●					●						●					●	●
208345 การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์			○			●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●		○			○	○	○	○	○	○	○



รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	
208346 เทคโนโลยีอาหาร สัตว์	○		○		○	●	●	●	○	●		○	●	○	○	●	●		○		●	●	○	○	○	●		○
208347 การจัดการธุรกิจ ปศุสัตว์	○		○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	○	○		○
<b>- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร</b>																												
208361 การตลาดระบบดิจิทัล	○				○		●	●	○		●			○						●								
208362 เทคโนโลยีและ นวัตกรรม การแปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ	○		○				●		○					●	○	○	○			●				●				
208363 เทคโนโลยีและ นวัตกรรม การแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารหมักและ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	○		○				●		○					●	○	○	○			●				●				
208364 เทคโนโลยีและนวัตกรรม การแปรรูปผลิตภัณฑ์พืช ขนมอบและขนมหวาน	○		○				●		○					●	○	○	○			●				●			●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาศักยภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(1)	(2)
208365 เทคโนโลยี และนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้	○		○		●		●		○					●	○	○	○		●			●		○	●	○		
208366 การจัดการของเสียทางการเกษตร	○		○			●	●		○					●	○	○	○		●			●	●		●			
208367 กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	●		●	○		●	●	●	●	○			●	●			○		●			●		○				
<b>2.2 กลุ่มวิชาโครงการ</b>																												
208491 สัมมนา	●		●				○	●				○	●			○	●					●		○			●	●
208492 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร	●		○				○	●				○	●			●	○					●		○			●	
<b>3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>																												
208493 ฝึกงาน	●		○	○			●	○			○	●		○		●			○			●		○			●	
208494 สหกิจศึกษา	●		○	○			●	○			○	●		○		●			○			●		○			●	
208495 การศึกษาอิสระ	●		○				○	●					●			●	○					●		○			●	

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยหัวหน้าสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ ของสาขาวิชา ประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ตามมาตรฐาน (AUN QA) รวมทั้งประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสม ของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับคะแนน

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบระดับหลักสูตร โดยจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต อาจใช้การประเมินจากภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เป็นต้น

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องเข้าปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้แก่อาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์ พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์ และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือคณะ โดยกำหนดให้อาจารย์ทั้งหมดในสาขาต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูทุกปี
2. การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา
3. การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้ มาถ่ายทอดในสาขาวิชา หรือคณะ หรือนิสิต หรือบุคลากร หรือมีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูล ระหว่างอาจารย์
4. อาจารย์ใหม่เข้าไปเรียนรู้เทคนิคการสอนและการประเมินผลจากอาจารย์เก่าที่มี ประสบการณ์การสอน และมีส่วนร่วมสอนในวิชากำกับ
5. การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานวิจัย ในเว็บไซต์ของคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ([www.agri.up.ac.th](http://www.agri.up.ac.th))

## 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
2. การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์

ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

3. การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
4. การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร โดยมีหน้าที่เสนอหลักสูตรใหม่ หลักสูตรปรับปรุง หรือเสนอปิดหลักสูตร ตลอดจนดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 และการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

### 2. บัณฑิต

คณะจัดให้มีแบบสอบถามสำหรับหน่วยงาน หรือองค์กรที่เป็นนายจ้างของบัณฑิต เพื่อประเมินความพึงพอใจและความสามารถของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอย่างแท้จริง

### 3. นิสิต

#### 3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆแก่นิสิต

3.1.1 คณะพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับนิสิตทุกคนพร้อมจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและอัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตไม่เกินเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรแก่นิสิต

### 4. อาจารย์

#### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีระบบการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปและ/หรือมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาหรือที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

มีระบบการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการออกแบบ วางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล การรวบรวมข้อมูล เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุง ทาหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### 4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

พิจารณาจัดหาอาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการในระดับรองศาสตราจารย์ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการฯ ในการพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการเรียนเชิญเป็นอาจารย์พิเศษต่อไป

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตร มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ซึ่งจะรายงานข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ของหลักสูตรในทุกปี โดยจะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษา จำนวนและร้อยละนิสิตที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปีปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนิสิตตามแผนการศึกษา การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งภายในภายนอกที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนผิดปกติ การบริหารหลักสูตร การประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา การประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงแผนการดำเนินการใหม่สำหรับปีถัดไป ซึ่งจะควบคุมโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การเรียนการสอน มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีการประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ โดยครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ การวางแผนการสอน วิธีการสอนและพฤติกรรมการสอน ผลการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนและคณะฯ ได้รับทราบข้อมูลและนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

การประเมินผู้เรียน กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับการประเมินรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยพะเยาจัดให้มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้ร่วมกันของมหาวิทยาลัยห้องละ 100 เครื่อง 3 ห้องเรียน ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้ร่วมกันของมหาวิทยาลัยห้องละ 80 เครื่อง 2 ห้องเรียน ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ห้องปฏิบัติการเครือข่ายใช้ร่วมกันของคณะประกอบด้วยเครื่องลูกข่าย 10 เครื่อง และอุปกรณ์เครือข่ายแลน 2 ชุดการทดลอง ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยพะเยายังเตรียมทรัพยากรให้บริการในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง สืบค้นข้อมูล และสื่อสารสนเทศดังต่อไปนี้

1. ห้องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่าย 8 ห้อง รวม 680 เครื่อง พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็วในการรับส่งข้อมูล 100 Mbps ณ ห้อง self-access และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
2. บริการ Wireless Access Point จำนวน 456 จุดครอบคลุมพื้นที่ภายในอาคารเรียน และหอพักที่ความเร็วในการรับส่งข้อมูล 45/100/300 Mbps

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

## 6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

6.2.1 มีการศึกษาความต้องการ และนำมาวางแผนการจัดหาและแผนการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

6.2.2 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่อประกอบการเรียนการสอน

6.2.3 ติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## 6.3 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

6.3.1 ประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร วางแผน จัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ นิสิต มีส่วนร่วม

6.3.2 ประเมินความพึงพอใจต่อความพึงพอใจของทรัพยากร ของอาจารย์ นิสิต

6.3.3 ติดตามการใช้ทรัพยากร ทั้งตำรา วารสาร สื่อ และอุปกรณ์ ตามความเหมาะสม และสถานการณ์ของมหาวิทยาลัย

6.3.4 นำผลการประเมินความพึงพอใจของทรัพยากรมาปรับปรุงแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรในปีต่อไป



## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนิสิตที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ กาประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ของหลักสูตร (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี					
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. การประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
2. อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
3. การสอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
4. ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1. การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา จัดทำโดยมหาวิทยาลัย
2. การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรมงานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการวิชาการคณะฯ
3. การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการสอน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### 2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 4 ในภาคการศึกษาปลาย ก่อนจบการศึกษา โดยรูปแบบสอบถาม หรือ การประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

#### 2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

#### 2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต และการประชุม ทบทวนหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต บัณฑิต และนิสิต

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

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

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

1. อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการ รายวิชาเสนอหัวหน้าสาขาวิชาผ่านอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร

2. อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในสาขาวิชา

3. อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูล การประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินการ หลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าสาขาวิชา

4. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตร เสนอต่อคณบดี

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑**

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑(๒) มาตรา ๕๘ มาตรา ๕๙ และ มาตรา ๖๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑”

**ข้อ ๒** ข้อบังคับนี้ให้ผลบังคับใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

การศึกษาระดับปริญญาตรีให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ เว้นแต่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดข้อบังคับไว้เป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ทั้งนี้หากข้อบังคับเฉพาะนั้น กำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๕ ก็ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้แทน

**ข้อ ๓** ให้ยกเลิก

๓.๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

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

**ข้อ ๔** ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการตามมาตรา ๓/(๓)

แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน



**ข้อ ๘ การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น**

- ๘.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัย  
รับรอง
- ๘.๒ คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย
- ๘.๒.๑ มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
- ๘.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี  
การศึกษา
- ๘.๓ ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้
- ๘.๓.๑ ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน  
ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ
- ๘.๓.๒ ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียบผลการเรียนและรายละเอียด  
เนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- ๘.๔ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะ
- ๘.๕ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน
- ๘.๕.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะ  
และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนด  
ไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย
- ๘.๕.๒ รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมื่อนือหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกัน  
กับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C
- ๘.๕.๓ รายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอน จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสม  
เฉลี่ย

**ข้อ ๙ การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง**

- ๙.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น  
อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
- ๙.๒ การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้
- ๙.๒.๑ ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน  
ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
- ๙.๒.๒ การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้า โดยผ่านความเห็นชอบของ  
คณะ
- ๙.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ ๘.๕ มาบังคับใช้โดยอนุโลม

**ข้อ ๑๐ การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง** มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคล  
ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖ หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

**ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต**

- ๑๑.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น  
หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ หรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ  
ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๑๑.๒ กรณีผู้ผ่านการคัดเลือกให้เข้าศึกษาไม่รายงานตัวตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด



๔

ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

๑๑.๓ มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ภายหลังจากขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

#### ข้อ ๑๒ การย้ายสาขาวิชา

๑๒.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

๑๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑๒.๒.๑ นิสิตที่ประสงค์จะย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก อาจารย์ ที่ปรึกษา สาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

๑๒.๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะนิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒.๓ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียน

๑๒.๒.๔ เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่า ระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

### หมวด ๒

#### การจัดการศึกษา

##### ข้อ ๑๓ ระบบการจัดการศึกษา

๑๓.๑ มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

๑๓.๒ สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา

๑๓.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น ๒ แบบ คือ

๑๓.๓.๑ แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ ๔ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๓.๓.๒ แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๓.๔ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน หรือฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

๑๓.๕ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

๑๓.๖ การคิดหน่วยกิต

๕

๑๓.๖.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๗ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาโดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับ D (หมวด ๔ ข้อ ๑๙.๕) ขึ้นไป

๑๓.๘ รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

๑๓.๙ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

๑๓.๙.๑ เลข ๓ ลำดับแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
๑๓.๙.๒ เลขในลำดับที่ ๔	แสดงถึง	ระดับชั้นปีของการศึกษา
๑๓.๙.๓ เลขในลำดับที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
๑๓.๙.๔ เลขในลำดับที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

๑๓.๑๐ สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

๑๓.๑๐.๑ นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๑๓.๑๐.๒ นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๓.๑๑ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา กรณีนิสิตลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

#### ข้อ ๑๔ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

๑๔.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ และครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะสาขา หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ที่มุ่งหมาย ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๖

๑๔.๑.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิต  
หมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวน  
หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพ  
กำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่  
น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า  
๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ  
รวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวด  
วิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

หลักสูตรสาขาวิชาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่หรือ  
วิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวน หน่วยกิต  
ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า  
๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า นิสิตต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา  
ในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ  
ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวาง  
ออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม  
ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นิสิต  
ต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอน  
ผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๔.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๑๔.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต  
ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับ  
การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต  
ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับ  
การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า  
๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา  
สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒

หน่วยกิตใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๑๔.๓ เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตรสาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๔ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวด ๓

#### การลงทะเบียนเรียน

##### ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียน

๑๕.๑ การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๒ การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่ปฏิทินการศึกษากำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๓ การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิการลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

๑๕.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๕ วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

๑๕.๖ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

๑๕.๖.๑ ระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๕.๖.๒ ระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยจะอนุญาตให้ลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามวรรคก่อนได้ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตหรือเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๖.๑ หรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๖ หน่วยกิตหรือมากกว่า ๑๕ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๖.๒ ให้ยื่นคำร้องเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๕.๗ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

๑๕.๘ นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัดนิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

๑๕.๙ ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตหรือเพื่อรักษาสภาพนิสิต ตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือ

๑๕.๑๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา ๒ ปี นับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๕.๑๑ ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทน การลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

#### ข้อ ๑๖ การลา

๑๖.๑ การลาป่วยและการลากิจ นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

##### ๑๖.๒ การลาพักการศึกษา

๑๖.๒.๑ นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่ง

มหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(๔) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

๑๖.๒.๒ นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติใดแล้ว มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาให้ยื่นใบลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติทั้งนี้รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปในการศึกษานั้นให้ได้รับอักษร W

๑๖.๒.๓ นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิตทุกภาคการศึกษา

๑๖.๓ การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

#### ข้อ ๑๗ การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ตาย

๑๗.๒ ลาออก

๑๗.๓ โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

๑๗.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔

๑๗.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๑๕

๑๗.๖ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

๑๗.๗ เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

๑๗.๘ มีผลการศึกษาย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑๗.๘.๑ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๓ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๕๐

๑๗.๘.๒ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

๑๗.๘.๓ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ ขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

ทั้งนี้ กรณีนิสิตมีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พ้นสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นับรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

#### ข้อ ๑๘ การเพิ่มและถอนรายวิชา

๑๘.๑ การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๘.๒ การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียน ของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในทะเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

๑๘.๓ ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๔

##### การวัดและประเมินผลการศึกษา

#### ข้อ ๑๙ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๑๙.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๑๙.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๙.๓ ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๙.๔ สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

A หมายถึง ดีเยี่ยม (EXCELLENT)

B <sup>+</sup>	หมายถึง	ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง	ดี	(GOOD)
C <sup>+</sup>	หมายถึง	ดีพอใช้	(FAIRLY GOOD)
C	หมายถึง	พอใช้	(FAIR)
D <sup>+</sup>	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)

๑๙.๕ ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B<sup>+</sup>, B, C<sup>+</sup>, C, D<sup>+</sup>, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

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

๑๙.๖ อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายในภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๙.๗ อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มี การวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัย จะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๙.๘ อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

- ๑๙.๘.๑ นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน
- ๑๙.๘.๒ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ
- ๑๙.๘.๓ นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- ๑๙.๘.๔ มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

๑๑

- ๑๙.๙ อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย
- ๑๙.๑๐ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย
- ๑๙.๑๐.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นำเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง ให้นำเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว
- ๑๙.๑๐.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษา ตามข้อ ๑๕.๘
- ๑๙.๑๐.๓ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ ๑๙.๕ มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ ๑๙.๙ ในการหารนี้ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว
- ๑๙.๑๐.๔ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะ เป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย
- ๑๙.๑๐.๕ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

#### ข้อ ๒๐ การเรียนซ้ำ

- ๒๐.๑ รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้
- ๒๐.๒ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- ๒๐.๓ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

### หมวด ๕

#### การสำเร็จการศึกษา

- ข้อ ๒๑ การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี
- ๒๑.๑ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา ๑ เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน
- ๒๑.๒ นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๒๑.๒.๑ เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P
- ๒๑.๒.๒ ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้
- ๒๑.๒.๒.๑ การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๒ ภาคการศึกษา ปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๓ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๒๑.๒.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่



๑๒

ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๖ นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือ ประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๒๑.๒.๓ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๒๑.๒.๔ สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๑.๒.๕ ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

๒๑.๓ ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณานุมัติเป็นราย ๆ ไป

๒๑.๔ นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐.๒ แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

๒๑.๔.๑ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๒๐ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๑.๔.๒ ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำใน รายวิชาใด

ข้อ ๒๒ การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณานุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา ยกเว้น กรณีที่นิสิต ไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียน โดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๓ การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัล เรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

๒๓.๑ เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

๒๓.๑.๑ เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย จากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า ๓.๗๕

๒๓.๑.๒ เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย จากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า ๓.๕๐

๒๓.๒ เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

๑๓

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน ๒ ภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ ๓.๕๐ ขึ้นไป

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๔ ให้ออกระเบียบ และประกาศ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้นำระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)  
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ข  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



## คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๓๖๔๗/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

ตามที่ มหาวิทยาลัย ได้มีนโยบายให้ทุกคณะ/วิทยาลัย ดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๑๕๐๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กำกับการบริหาร สังกัด และปฏิบัติการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ดร.พนิตนาฏ	อุพูฒินันท์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวุฒิ	หวังชัย	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ	สุนทรประสิทธิ์	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์	สินค้ำงาม	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์	พัฒนางวงศ์	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร	แล่น้อย	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมาพร	แสงยศ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตภาค	บูรณวิทย์	กรรมการ
๙. ดร.คุณากร	ชิตศิริ	กรรมการ
๑๐. ดร.ธนาพร	บุญมี	กรรมการ
		๑๑.ดร.ยุพารัตน์...

๑๑. ดร.ยุพารัตน์	โพธิเศษ	กรรมการ
๑๒. ดร.รวิสร่า	รื่นไวย์	กรรมการ
๑๓. ดร.สุกัลยา	ภูทอง	กรรมการ
๑๔. ดร.สุมนา	เหลื่องฐิติกาญจนา	กรรมการ
๑๕. นางสาวกฤษณา	พุกอินทร์	กรรมการ
๑๖. นายสุวิช	นาคขุนทด	กรรมการ

หน้าที่ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจน  
ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. ๒๕๕๒ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๐

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพหินลัพ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ค  
รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เวลา 10.00–12.00 น.

ณ ห้องประชุม FT1105 คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวุฒิ หวังชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมาพร แสงยศ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ พัฒนาวงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
4. คุณสุวิษ นาคขุนทด	ผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ ลินค่างาม	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุงค์ศักดิ์ อินทร์วิชา	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรมงคล สุวรรณภูมิ	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
9. ดร.คุณากร ชัดศรี	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
10. ดร.เกรียงไกร สีตะพันธ์	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
11. ดร.กรทิพย์ กัณนิการ์	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
12. นางสาวเสาวนีย์ จอมสว่าง	เลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 10. 00 น.

เมื่อที่ประชุมพร้อมแล้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ ลินค่างาม คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยาได้กล่าวเปิดการประชุมวิพากษ์สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 พร้อมกล่าวรายงานที่มาและความสำคัญของการเปิดหลักสูตรดังกล่าว จากนั้น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และประกันคุณภาพการศึกษา นำเสนอภาพรวมของสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ให้ที่ประชุมรับทราบ พร้อมทั้งขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรโดยมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ความคิดเห็นต่อหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อหลักสูตรโดยมีความคิดเห็นว่าการพัฒนา(เทคโนโลยีการเกษตร) เป็นแนวคิดที่ดี และทันสมัย ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล การเกษตรสมัยใหม่ ที่ปัจจุบันหลายฝ่ายให้ความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรเป็นอย่างยิ่ง เพื่อรองรับการเกษตรยุค 4.0 การทำเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและนำการใช้

เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยมีข้อเสนอแนะ และเสนอให้มีการปรับปรุงในบางรายวิชาเพื่อให้หลักสูตร มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากยิ่งขึ้น

### 1.1 ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ ส่วนใหญ่เห็นชอบกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน สกอ. แต่บางท่านให้เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเพิ่มขึ้น ตามความเหมาะสม (โดยทั่วไป หลักสูตรที่ใกล้เคียงกัน เช่น วทบ. (เกษตรศาสตร์) หรือ ทชบ. (เกษตรศาสตร์) จำนวนหน่วยกิตซึ่ง อยู่ระหว่าง 136-141 หน่วยกิต เป็นต้น โดยทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ได้ชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นให้ที่ประชุมรับทราบถึงจำนวนหน่วยกิตที่อิงตามเกณฑ์ มคอ. 1

### 1.2 ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อโครงสร้างหลักสูตรในภาพรวมว่าเหมาะสม และเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้รอบรู้ทุกด้านการเกษตร

**1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อรายวิชา ในหมวดวิชาเฉพาะสาขา มีข้อเสนอแนะให้แต่ละกลุ่มวิชามีความโดดเด่นในรายวิชาที่สร้าง การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

#### 1.2.2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน

##### 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อรายวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มรายวิชา ชีวเคมี ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแนะนำให้เพิ่มเนื้อหาในรายวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

##### 2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการฯ เห็นชอบต่อรายวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐาน ทางเทคโนโลยี มีข้อเสนอแนะให้เน้นนวัตกรรมที่รองรับการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่ และเห็นว่า ควรเพิ่มเติมรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ซึ่งปัจจุบันมีบทบาทอย่างยิ่งในระบบการเกษตร เช่น การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านการเกษตร หมายรวมถึงการหมัก ซึ่งเห็นว่าหลักสูตรแยกเป็นรายวิชาต่างหาก การจัดการศัตรูพืชที่เกี่ยวข้อง และการปรับปรุงพันธุ์รวมทั้งสิ่งมีชีวิตจากเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณา แล้วเห็นชอบให้เพิ่มเนื้อหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ในด้านการเกษตร และสิ่งมีชีวิตจากเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ไปบรรจุในรายวิชาจุลชีววิทยา



ทางเทคโนโลยีการเกษตร ส่วนการจัดการศัตรูพืชที่เกี่ยวข้องและการปรับปรุงพันธุ์นำไปเพิ่ม  
ในรายวิชาเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์

**1.2.2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อรายวิชา  
ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน มีข้อเสนอแนะดังนี้

- ควรมีความเชื่อมโยงของรายวิชาเฉพาะด้านกับการเพิ่มมูลค่า การสร้าง  
นวัตกรรมใหม่ที่ตรงกับบริบทของมหาวิทยาลัยพะเยาและชุมชน  
ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณา แล้วคณะกรรมการพัฒนา  
หลักสูตรเห็นชอบให้เพิ่มเนื้อหาวิชาโครงการ
- หลักสูตรเน้นทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งโดยหลักการผู้เรียนควรมี  
ความรู้เรื่องหลักการในด้านการผลิตก่อนจึงจะสามารถนำไปต่อยอด  
เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง แต่ในรายวิชาใน มคอ. 2 มีเพียงวิชาหลักการ  
ผลิตสัตว์น้ำ จึงเห็นว่ายังขาดวิชาที่ว่าด้วยหลักการด้านการผลิตพืช  
เช่น หลักพืชกรรม และหลักการผลิตสัตว์ ซึ่งหากแยกโดยหลักวิชาควร  
มีครบทั้งสามหลัก หรือหากไม่แยกอาจรวมทั้งสามส่วน (หลักประมง สัตว์  
และพืช) ไว้ในรายวิชา 208121 เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร  
ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณาและขอชี้แจงว่าเนื้อหาดังกล่าว  
ได้บรรจุอยู่ในรายวิชา 208121 เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร  
และรายวิชา 208122 เทคโนโลยีระบบฟาร์มและการจัดการฟาร์ม
- ในรายวิชาการอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะหลังจาก  
พิจารณาคำอธิบายรายวิชาแล้วขอเสนอให้มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับ  
มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการอารักขาพืช ยกตัวอย่างเช่น พ.ร.บ.  
กักกันพืชสัตว์ มาตรฐานสุขอนามัยพืช อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืช  
ระหว่างประเทศ และด้าน biosafety เป็นต้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ  
การตัดสินใจอย่างมากในการดำเนินกิจกรรมด้านการอารักขาพืช  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีการอารักขาพืช  
เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณา  
ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเห็นชอบให้เพิ่มเนื้อหาในรายวิชา  
การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ
- รายวิชาเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์ขอเสนอให้เพิ่มเติม  
เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพในด้านการปรับปรุงพันธุ์ในคำอธิบายรายวิชา  
เพื่อให้มีความครอบคลุมด้านเทคโนโลยี คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร  
เห็นชอบให้เพิ่มเนื้อหาในรายวิชาดังกล่าว

1) **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อกลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้แขนงเทคโนโลยีการจัดการผลผลิต ควรเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ โลจิสติกส์ และแผนการตลาด ทางหลักสูตร รับข้อเสนอแนะมาพิจารณา และขอชี้แจงว่าเนื้อหาดังกล่าว ได้ถูกบรรจุอยู่ในรายวิชา 208335 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ และ รายวิชา 208342 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร และรายวิชา 208351 การตลาดระบบดิจิทัล

2) **กลุ่มวิชาโครงการ** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อกลุ่มวิชาโครงการ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.2.2.3) **กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อกลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมควรมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ ทางหลักสูตรรับข้อเสนอแนะมาพิจารณา แล้วเห็นชอบเพิ่มเติมในเนื้อหา รายวิชา 208493 ฝึกงาน และ รายวิชา 208494 สหกิจศึกษา

### 1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อรายวิชาในหมวดเลือกเสรี และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 1.3 ความคิดเห็นต่อแผนการเรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ เห็นชอบต่อแผนการเรียน และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## 2. ความคิดเห็นอื่นๆ

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ มีข้อคิดเห็นอื่นๆ ต่อหลักสูตรและการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้

1. ชื่อสาขายังไม่เป็นที่สนใจของผู้เรียนควรปรับชื่อให้มีความดึงดูดจุดสนใจของผู้ที่สนใจภายนอกและง่ายต่อการมีตัวตน ควรปรับชื่อหลักสูตรเพื่อสร้างความแตกต่างจากหลักสูตรอื่นๆ ที่มีอยู่
2. ทีมคณาจารย์ที่ประจำหลักสูตรมีความรอบรู้ทางด้านเทคโนโลยีเกษตร ทำให้มีความโดดเด่นสามารถสร้างชื่อเสียงในอนาคต
3. ในด้านรายนามของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเห็นว่าแต่ละท่านไม่มีคุณวุฒิด้านการเกษตร ซึ่งในประเด็นนี้ อาจมีผลต่อการพิจารณาหลักสูตรตามมาตรฐานของ สกอ. จึงเห็นว่าทางหลักสูตรอาจพิจารณาให้ความสำคัญในประเด็นดังกล่าวตามความเหมาะสม
4. ในด้านรายนามอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการที่เน้นด้านการเกษตร จึงอาจมีการพิจารณาเพิ่มรายนามอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและความ

ชำนาญในหลากหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเกษตร เช่น ทางพืช สัตว์ และการอารักขาพืช เศรษฐศาสตร์ การตลาด การบัญชี และการบริหารธุรกิจ เป็นต้น

5. ควรเน้นให้นิสิตศึกษาดูงานเพื่อศึกษาการทำงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ นิสิต นำความรู้และความสามารถมาใช้กับงานได้จริงในยุคปัจจุบัน

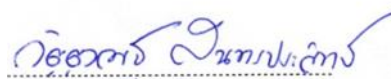
ในส่วนขอข้อเสนอแนะอื่นๆ ทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรรับทราบและยินดีปฏิบัติตามแนวทางที่เป็นไปได้

เมื่อที่ประชุมไม่มีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม คณะบดีคณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ ปิดการประชุมวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 เวลา 12.00 น.



(ดร.คุณากร ชิตศิริ)

ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ์ สุนทรประสิทธิ์)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## 1. ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ์ สุนทรประสิทธิ์

Assistant Professor Kanyanat Soontornprasit

ชื่อ – สกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ์ สุนทรประสิทธิ์
รหัสประจำตัวประชาชน	3190900XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 445 080-441-9662
E-mail	kanyanat_s@hotmail.com

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## ผลงานวิชาการ

- กัญญาณัฐ์ สุนทรประสิทธิ์. (2558). ชีววิทยาบางประการของกุงฝอยในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2558) : 79-89.
- กัญญาณัฐ์ สุนทรประสิทธิ์. (2558). พลวัตประชากรบางประการของปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) ในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 43 ฉบับพิเศษ 1: 529-535.

- จันทร์สม์ เจอทิ เลอเกียรติ กำวิตะ พรพิมล อุปสาแก้ว และ **กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**. (2558). ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ น้ำ แมลงน้ำและปลาในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยพะเยา วันที่ 29-30 มกราคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**, สาธิตี สร้อยจิต และ ชนิษฐา ตาซื่อตรง. (2559). การใช้แมลงน้ำเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำในลำห้วยสาขาของกว๊านพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 44 ฉบับพิเศษ 1: 723-730.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์ วิชระ ทำวงาน และ ไพบุลย์ ปะนาเส. (2559). ประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงกึ่งฝอยในกว๊านพะเยา. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการวิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา. หน้า 292-297.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** และ สันธิวัฒน์ พิทักษ์พล. (2559). สภาพะการทำการประมงในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. วารสารวิทยาศาสตร์การประมง ฉบับที่ 3-4:101-114.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร และกรทิพย์ กัณนิการ์. (2560). การประเมินระดับของมลพิษทางน้ำจากผลกระทบการใช้ประโยชน์ของชุมชน บริเวณกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมงปีที่ 10 (2): หน้า 88-97.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ลลิตา ชวงบุญ และ ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ และคุณภาพน้ำในลำน้ำสาขาและแม่น้ำอิงตอนล่าง. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 45 ฉบับพิเศษ 1: 809-815.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** และ ลลิตา ชวงบุญ. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ และคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560 เล่มที่ 3 (สาขาประมง) หน้า 713-720.
- กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**, ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์, กรทิพย์ กัณนิการ์ และ ลลิตา ชวงบุญ. (2560). องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำที่ได้จากเครื่องมือข่ายในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. ในเรื่องเต็มการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 7 “สหวิทยาการ สู่ไทยแลนด์ 4.0” มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วันเสาร์ ที่ 15 กรกฎาคม 2560. หน้า 327-332.
- เศกสรรค์ อุปพงศ์ **กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** และ ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร. (2560). ความชุกชุมและการแพร่กระจายของปลาชีวไบโไฟมูกในลำห้วยสาขาของกว๊านพะเยา. ใน เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยพะเยา วันที่ 26-27 มกราคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา.

รุ่งกานต์ กล้าหาญ และ **กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**. (2560). ชีววิทยาบางประการและการทำประมงกุ้งฝอยในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. ในเรื่องเต็มการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 7 “สหวิทยาการ สู่ไทยแลนด์ 4.0” มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วันเสาร์ ที่ 15 กรกฎาคม 2560. หน้า 379-385.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**, ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร, สุกัญญา พักแก้ว และ ภัทมาศ อ่ำทอง. (2560). การใช้แมลงน้ำเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำในลำห้วยสาขาของหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 45(4): 653-662.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์ และ ลลิตา ช่างบุญ. (2562). ชีววิทยาบางประการของกุ้งฝอยเพื่อการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 47(1): 21-32.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ชวัลใจ วงศ์กุลพิลาศ หทัยทิพย์ ธรรมวันตา และ สยามรัฐ สุตะระกำ. (2562). ประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงและทัศนคติของชาวประมงต่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองเล็งทราย จังหวัดพะเยา. ในเรื่องเต็ม การประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยพะเยา วันที่ 24-25 มกราคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา. หน้า 386-397.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์** ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์ และ ลลิตา ช่างบุญ. (2562). โครงสร้างประชาคมปลาและประสิทธิภาพผลจับจากเครื่องมือข่ายในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา. วารสารแก่นเกษตรปีที่ 47(4): 655-666.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**, ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร, สันธิวัฒน์ พิทักษ์พล, และ ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์. (2562). แนวทางการจัดการทรัพยากรประมงปลาวงศ์ Cyprinidae ในกว๊านพะเยา. ในเรื่องเต็ม การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 4 การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี วันศุกร์ที่ 31 พฤษภาคม 2562. หน้า 9-18.

**กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์**, ศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร, นิติ เอี่ยมชื่น และ ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์. (2562). การประเมินระดับของมลพิษทางน้ำจากผลกระทบของการใช้ประโยชน์ของชุมชนต่อระบบนิเวศทางน้ำของแม่น้ำอิงตอนบนและตอนกลาง. ในเรื่องเต็ม การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 4 การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี วันศุกร์ที่ 31 พฤษภาคม 2562. หน้า 19-27.

## 2. ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม

Assistant Professor Bunyarit Sinkangam, Ph.D

ชื่อ-สกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม
รหัสประจำตัวประชาชน	36504001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3246 095-614-1546
Email	bunyarit.sin@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์พืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2537	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

### ผลงานวิชาการ

สุรศักดิ์ ปิดความลับ และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2558). การพัฒนาสายพันธุ์แท้ที่มีศักยภาพเป็นแหล่งเชื้อพันธุกรรมในโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสม. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 53 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาพืช 3 – 6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

**บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** และ ภาวินี จันทร์วิจิตร. (2558). การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมที่มีศักยภาพการผลิตเพื่อการบริโภคฝักสดในเขตภาคเหนือตอนบน. โครงการประชุมวิชาการการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 39 – 11 มีนาคม 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชนครศรีธรรมราช. (ได้รับรางวัลผู้นำเสนอผลงานวิจัยดีมากภาคโปสเตอร์)



**บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** ตฤณ เสมธากุล และเสรี พักผ่อน. (2558). การเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางค่า จังหวัดพะเยา. การประชุมทางวิชาการ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่ 11 : ภายใต้ หัวข้อ “Research & Innovation” ในระหว่างวันที่ 22-24 กรกฎาคม 2558. มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก.

กิตติกร นามวงศ์ และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2558). การคัดเลือกและพัฒนาเชื้อพันธุกรรมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีศักยภาพในการปรับตัวเพื่อความสามารถในการพัฒนาเป็นพันธุ์ลูกผสมบนพื้นที่สูง. การประชุมทางวิชาการ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่ 11 : ภายใต้ หัวข้อ “Research & Innovation” ในระหว่างวันที่ 22-24 กรกฎาคม 2558. มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก.

สุรศักดิ์ ปิดความลับ กิตติกร นามวงศ์ กิตติพันธ์ เพ็ญศรี และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2558). การพัฒนาข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมมหาวิทยาลัยพะเยา. การประชุมวิชาการข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 37 วันที่ 5 – 7 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ณ เดอะกรีนเนอรี่รีสอร์ท เขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.

**บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** และ กิตติกร นามวงศ์. (2558). การทดสอบผลผลิตข้าวโพดลูกผสมเบื้องต้นในจังหวัดพะเยา การประชุมวิชาการข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 37 วันที่ 5 – 7 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ณ เดอะกรีนเนอรี่ รีสอร์ท เขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.

กิตติกร นามวงศ์ กิตติพันธ์ เพ็ญศรี ภมร อยู่ทอง และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมที่มีศักยภาพในเขตภาคเหนือตอนบนด้วยวิธีการผสมกับพันธุ์ทดสอบ. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 8-9 ธันวาคม 2559 ณ อาคารศูนย์เรียนรวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม.

กิตติพันธ์ เพ็ญศรี และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกหลังนาภาคเหนือตอนบน. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 8-9 ธันวาคม 2559 ณ อาคารศูนย์เรียนรวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม.

กิตติกร นามวงศ์ และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การคัดเลือกและพัฒนาเชื้อพันธุกรรมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีศักยภาพในการปรับตัวเพื่อความสามารถในการพัฒนาเป็นพันธุ์ลูกผสมบนพื้นที่สูง. การประชุมวิชาการ “วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8” ในระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559 ณ หอประชุมพญาางาเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา.

กิตติพันธ์ เพ็ญศรี วรรมน มงคล และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การประเมินและพัฒนาเชื้อพันธุ์กรรมข้าวโพดข้าวเหนียวที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพันธุ์ลูกผสมในพื้นที่สูง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางค่า จังหวัดพะเยา. ประชุมวิชาการ (Proceedings) “วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8” ในระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559 ณ หอประชุมพญางำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา.

### ผลงานวิจัย

ธีระวัฒน์ ดาวทอง และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2558). การทดสอบผลผลิตข้าวโพดลูกผสมเบื้องต้น ในจังหวัดพะเยา. ว. วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 1: 1-6.

กิตติพันธ์ เพ็ญศรี สุรศักดิ์ ปิดควมลับ วรรมน มงคล และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การทดสอบผลผลิตเพื่อการคัดเลือกข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมสำหรับเป็นพันธุ์ส่งเสริมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. วารสารแก่นเกษตร, 44 (ฉบับที่พิเศษ 1): 159.

**บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** วรรมน มงคล สุรศักดิ์ วัฒนพันธุ์สอน. (2559). การพัฒนาสายพันธุ์แท้ข้าวโพดข้าวเหนียวด้านทานต่อโรคใบไหม้แผลใหญ่ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสม. ว. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 24 (5): 736-743.

ภาวิณี จันทร์วิจิตร สุรศักดิ์ ปิดควมลับ และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2559). การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมเพื่อการบริโภคฝักสดในเขตภาคเหนือตอนบน. ว. วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร,

กิตติพันธ์ เพ็ญศรี เทพนมิตร พุ่มไพจิตร สุรศักดิ์ วัฒนพันธุ์สอน และ **บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม**. (2561). สมรรถนะการรวมตัวในลักษณะผลผลิตฝักสดของข้าวโพดข้าวเหนียวสายพันธุ์แท้ที่ปรับตัวได้ดีสำหรับปลูกในจังหวัดพะเยา. สัมมนาวิชาการข้าวโพดฝักสดครั้งที่ 8 เรื่อง “ข้าวโพดฝักสดสานพลังประชารัฐขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย” 6-8 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมเวียงอินทร์ ริเวอร์ไซด์ และไร่พีพี วังเล่ย์ เชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย.

**บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** เทพนมิตร พุ่มไพจิตร และ วรรมน มงคล. (2561). การปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกหลังนาในพื้นที่จังหวัดพะเยา. ในการประชุมวิชาการเกษตรนเรศวรครั้งที่ 15 เรื่อง “เกษตรไทยก้าวสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” วันที่ 31 กรกฎาคม - 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561 คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

- บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** เทพนิมิตร พุ่มไพจิตร วีรพงษ์ วรรณสมพร และภมร อยู่ทอง. (2561). การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกหลังการทำนา ในจังหวัดภาคเหนือตอนบนเขต 2: จังหวัดเชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน : ระยะที่ 1. ในการประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการวิจัยแม่บทข้าวโพดและข้าวฟ่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 7 วันที่ 2-3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์. อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
- บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** อริยา เผ่าเครื่อง คีตวุฒิ นั้บแสง เทพนิมิตร พุ่มไพจิตร และวีรพงษ์ วรรณสมพร. (2562). การพัฒนาชุดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2562. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก.
- บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม** วรรมน มงคล และสุรศักดิ์ วัฒนพันธุ์สอน .(2561).สมรรถนะการรวมตัวใน ลักษณะผลผลิตฝักสดของข้าวโพดข้าวเหนียวสายพันธุ์แท้ที่ปรับตัวได้ดีในจังหวัดพะเยา. ว. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 26 (4): 649-656.

### 3. ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ แลน้อย

Assistant Professor Watchara Laenoi, Dr.agr

ชื่อ-สกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ แลน้อย
รหัสประจำตัวประชาชน	35702003XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 083-152-9941
E-mail	wlaenoi@gmail.com

#### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	Doctor of Agricultural Science (Molecular Genetics in Animal Breeding) The University of Bonn, Germany
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

#### ผลงานวิชาการ

**วัชระ แลน้อย** สุพรรณิการ์ พรหมสุริยา และกฤตภาค บุรณวิทย์. (2562). สมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่กระดุกดำลูกผสมซีฟ้า และฟ้าหลวง. ใน การประชุมระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8 (หน้า 481-487). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

สุรีย์พร แสงวงศ์ พันธภรณ์ สุภัคกาญจน์กุล กฤตภาค บุรณวิทย์ **วัชระ แลน้อย** ชัยวิวัฒน์ กกสันเทียะ และมนตรี ปัญญาทอง. (2561). การพัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชันบันทึกและแจ้งเตือนการจัดการฟาร์มไก่พื้นเมือง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการ เกษตร. 35(ฉบับพิเศษ 2), 911-919.

- ชัยณรงค์ วงศ์สรรคศรี จำรัส ใจลังกา กฤตภาค บุรณวิทย์ และ **วัชระ แลน้อย**. (2560). ประสิทธิภาพการผลิตและลักษณะซากของไก่กระดุกดำพันธุ์ซึ่ฟ้า ฟ้าหลวง และปาปาซุง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48(2) (Suppl): 202–209.3
- มนตรี ปัญญาทอง พยุงศักดิ์ อินตะวิชา และ **วัชระ แลน้อย**. (2560). ผลของอาหารผสมครบ ส่วนเปลือกข้าวโพดต่อการผลิตโคเนื้อ. วารสารนเรศวรพะเยา 10(1): 5–8.
- วัชระ แลน้อย** วีรพงษ์ กันแก้ว กฤตภาค บุรณวิทย์ และบรรจง อาจคำ. (2559). ระบบการเลี้ยง และศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา. วารสารการพัฒนามนุษย์ และคุณภาพชีวิต. 4(1): 516–524.
- วัชระ แลน้อย** วีรพงษ์ กันแก้ว กิตติพงศ์ สมุดความ วีระพศ สุธวงค์ พิชญ์สินี เชียงแรง และกฤตภาค บุรณวิทย์. (2559). ผลของการเสริมสาเหล้ม ยีสต์ และโปรไบโอติกต่อ ผลผลิตไข่ ลักษณะซาก และคุณภาพเนื้อของไก่ไข่ปลดระวาง. วารสารเกษตร. 32(1): 103–110.
- มนตรี ปัญญาทอง และ **วัชระ แลน้อย**. (2559). การใช้ซังข้าวโพดหมักทดแทนอาหารผสม สำเร็จรูปในไก่ลูกผสมพื้นเมือง. วารสารเกษตร 32(1):111–117.
- Punyatong, M., W. Tapingkae, N. Pripwai and **W. Laenoi**. (2018). Effect of Purple Glutinous rice bran supplementation on performance, oxidative status and lipid oxidation in broiler. Indian J. Anim. Res. 52 (2): 254–259.
- Koomkrong N., C. Boonkaewwan, **W. Laenoi** and A. Kayan. (2018). Blood haematology, muscle pH and serum cortisol changes in pigs with different levels of drip loss. 2017. AJAS 30(12):1751–1755.
- Burnawit, K., Chailungka, C., Wongsunsri, C. and **Laenoi, W.** (2016). Phenotypic characterization of Thai native black-bone chickens indigenous to Northern Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine. 46(4), 547–554.
- Laenoi, W.** and Buranawit, K. (2016). Effects of storage duration at low temperature on hatchability and post-hatch performances of Japanese quails (*Coturnix japonica*). KKU Research Journal. 21(3), 44–50.
- Laenoi, W.**, Kunkalw, W. and Buranawit, K. (2015). Phenotypic characterization and farm management of indigenous chicken reared in highland region of Northern Thailand. Agriculture and Agricultural Science Procedia. 5, 127–132.
- Buranawit, K. and **Laenoi, W.** (2015). Effects of supplementing banana (*Musa spp.*) as prebiotic, probiotic (Toyocerin®) and their combination on growth performance and carcass and meat quality in broilers. KKU Research Journal. 20(4), 419–427.

## 4. ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติ์ไกล

Assistant Professor Hataitip Nimitkeatkai, Ph.D

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

## ผลงานวิชาการ

- หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติ์ไกล และตรีสินธุ์ โพธารส. (2559). อิทธิพลของส่วนผสมต่อคุณภาพของขนมخبเคี้ยวชนิดแห้งจากเศษกล้วยกรอบและข้าวแต๋น. วารสารเกษตรพระวรุณ (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559). ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 199-205.
- ตรีสินธุ์ โพธารส และ หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติ์ไกล. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลารมควันจากปลาเบ็ดเตล็ดที่จับได้จากกว๊านพะเยา. วารสารเกษตรพระวรุณ (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559). ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 216-226.

**Nimitkeatkai, H.** and Kulthip, J. (2016). Effect of sequential UV-C irradiation on microbial reduction and quality of fresh-cut dragon fruit. *International Food Research Journal*. 23(4), 1818–1822.

**Nimitkeatkai, H.,** Ikeura, H., Shishido, M. and Kondo, S. (2018). Aroma volatile emissions and expressions of aroma-related genes in jasmonate treated apple infected by a pathogen. *Acta Horticulturae* 1206, 89–96.

Suktawee, S., Shishido, M., Wang, S., Saito, T., Okawa, K., Ohara, **H., Nimitkeatkai, H.,** Ikeura, H. and Kondo, S. (2019). n-Propyl dihydrojasmonates influence ethylene signal transduction in infected apple fruit by *Botrytis cinerea*. *The Horticulture Journal* 88(1): 41–49.

#### ผลงานวิจัย

**หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โปธารส.** (2560). การประเมินสุขภาพใบในครัวเรือนของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชนพื้นที่สูงภูลังกา จ.พะเยา. ในการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 6 (26–27 มกราคม 2560), หน้า 649–657. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

**หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โปธารส.** (2562). ผลของชนิดสารก่อไฟมต่อคุณภาพของซูปฟักทองผอบแห้งแบบไฟมเมท. ในการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8 (24–25 มกราคม 2562), หน้า 363–369. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

**หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โปธารส.** (2562). ผลของแป้งสาลีและเนื้อปลาต่อคุณภาพของข้าวเกรียบปลานิลระหว่างเก็บรักษา. ในการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8 (24–25 มกราคม 2562), หน้า 488–495. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

## 5. ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตภาค บุรณวิทย์  
Assistant Professor Krittaphak Buranawit

ชื่อ-สกุล	นายกฤตภาค บุรณวิทย์
รหัสประจำตัวประชาชน	17599000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 095-492-4566
E-mail	krittaphak.bu@up.ac.th

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร) (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยศิลปากร ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

วัชระ แล่น้อย สุพรรณิการ์ พรหมสุริยา และกฤตภาค บุรณวิทย์. (2562). สมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่กระดูกดำลูกผสมชี้ฟ้าและฟ้าหลวง. ในการประชุมระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8 (หน้า 481-487). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

สุรีย์พร แสงวงศ์ พันธภรณ์ สุภัคกาญจน์กุล กฤตภาค บุรณวิทย์ วัชระ แล่น้อย ชัยวิวัฒน์ กกสันเทียะ และมนตรี ปัญญาทอง. (2561). การพัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชันบันทึกและแจ้งเตือนการจัดการฟาร์มไก่พื้นเมือง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 35 (ฉบับพิเศษ 2): 911-919.

กฤตภาค บุรณวิทย์ และมนตรี ปัญญาทอง. (2559). ผลของการทดแทนกากถั่วเหลืองด้วยไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ต่อลักษณะการเจริญเติบโต ชาก และคุณภาพเนื้อบางประการของนกกกระทาญี่ปุ่น. วารสารเกษตร. 32(3), 391-400.



- วัชระ แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กิตติพงศ์ สมุดความ ชีระพฤศ สุขวงศ์ พิชญ์สินี เชียงแรง และกฤตภาค บุรณวิทย์. (2559). ผลของการเสริมสาเหล้ม้า ยีสต์ และโปรไบโอติก ต่อผลผลิตไข่ ลักษณะซาก และคุณภาพเนื้อของไก่ไข่ปลดระวาง. วารสารเกษตร. 32(1), 103–110.
- วัชระ แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กฤตภาค บุรณวิทย์ และบรรจง อาจคำ. (2559). ระบบการเลี้ยง และศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา. วารสารการพัฒนารชุมชนและคุณภาพชีวิต. 4(1), 516–524.
- มนตรี ปัญญาทอง และกฤตภาค บุรณวิทย์. (2557). ความสัมพันธ์ของอินทรีย์วัตถุกับค่าความเป็นกรดของพีชหมักบางชนิด. วารสารนเรศวรพะเยา. 7(2), 137–141.
- Laenoi, W. and **Buranawit, K.** (2019). Productive performance of purebred Thai native black–bone chickens (Chee Fah and Fah Luang) and their crossbreds. *Indian Journal of Animal Research*. DOI: 10.18805/ijar.B–1075
- Buranawit, K.**, Chailungka, C., Wongsunsri, C. and Laenoi, W. (2016). Phenotypic characterization of Thai native black–bone chickens indigenous to Northern Thailand. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*. 46(4), 547–554.
- Laenoi, W. and **Buranawit, K.** (2016). Effects of storage duration at low temperature on hatchability and post–hatch performances of Japanese quails (*Coturnix japonica*). *KKU Research Journal*. 21(3), 44–50.
- Buranawit, K.** and Imboonta, N. (2016). Genetic parameters of semen quality traits and production traits of pure–bred boars in Thailand. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*. 46(2), 219–226.
- Buranawit, K.** and Laenoi, W. (2015). Effects of supplementing banana (*Musa spp.*) as prebiotic, probiotic (Toyocerin®) and their combination on growth performance and carcass and meat quality in broilers. *KKU Research Journal*. 20(4), 419–427.
- Laenoi, W., Kunkalw, W. and **Buranawit, K.** (2015). Phenotypic characterization and farm management of indigenous chicken reared in highland region of Northern Thailand. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 5, 127–132.

## 6. ประวัติ

นางสาวกฤษณา พุกอินทร์

Miss Grissana Pook-In

ชื่อ-สกุล	นางสาวกฤษณา พุกอินทร์
รหัสประจำตัวประชาชน	15399000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3884
Email	krissy_seven@hotmail.com, krissyseven2@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

### ผลงานวิชาการ

Pook-in, G., Seansupa, K., and Upakut, S. (2019). Inhibition of *Staphylococcus aureus* by the Cotton Fabrics Treated with the Crude Finish Produced from *Streptomyces* sp. strain AC4. *Journal of Food Health and Bioenvironmental Science* (January – April 2019), 12(1): 44–53

## 7. ประวัติ

ดร.เกรียงไกร สีตะพันธุ์

Kriengkrai Seetapan, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.เกรียงไกร สีตะพันธุ์
รหัสประจำตัวประชาชน	35699001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3445 089-850 0781
E-mail	kook82@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยาประมง) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

- เกรียงไกร สีตะพันธุ์ อธิษฐาน แสนสุภา และ ชชาติ ฐานิจรณ์. (2559). ความหลากหลายชนิดของปลาในแม่น้ำจิม (แม่น้ำสาขาของลุ่มแม่น้ำยมตอนบน) ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา. ใน บทความวิชาการประชุมวิชาการ “การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ” ครั้งที่ 3. วันที่ 15-17 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรม ดิ อิมเพรส น่าน จังหวัดน่าน. 112-113.
- เจนจิรา แก้วดีบ ลิทธิศักดิ์ ปิ่นมงคลกุล และเกรียงไกร สีตะพันธุ์. (2560). การวิเคราะห์ทางเดินอาหารของอึ่งเพ้าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา. ในบทความวิชาการประชุมวิชาการ “การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ” ครั้งที่ 4. วันที่ 21-23 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมนภลัย จังหวัดอุดรธานี. 58-59.

- อิฐสระราม แสนสุภา จักรพันธ์ ฐานิจสรณ์ สิทธิศักดิ์ ปิ่นมงคลกุล และเกรียงไกร สีตะพันธ์. (2560). ความหลากหลายชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา. ใน บทความย่อ การประชุมวิชาการ “การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ” ครั้งที่ 4. วันที่ 21-23 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมภาลัย จังหวัดอุดรธานี. 140-141.
- อิฐสระราม แสนสุภา จักรพันธ์ ฐานิจสรณ์ เปรมดา ทิพย์เดโช และเกรียงไกร สีตะพันธ์. (2561). อิทธิพลของการจัดการช่วงเวลาได้รับแสงต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดของลูกปลาบู่ทรายวัยรุ่น. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 12(1): 23-34.
- Supiwong, W., A. Tanomtong, P. Supanuam, K. **Seetapan**, S. Khakhong and L. Sanoamuang. (2013). Chromosomal characteristic of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) from mitotic and meiotic cell division by T-Lymphocyte cell Culture. *Cytologia* 78(1); 1-6.
- Seetapan, K.**, N. Puanglarp and O. Meunpol. (2016). Effects of stocking density, hiding material and photoperiod manipulation on growth and survival rate of marble goby (*Oxyeleotris marmorata* Bleeker, 1852) juveniles. **KU. Fish. Res. Bull.** 40(3): 35-45.
- Laudee, P., **K. Seetapan** and H. Malicky. (2017). Three new species of Ceraclea Stephens 1829 (Trichoptera: Leptoceridae) from Southeast Asia. *Zootaxa* 4362 (2): 294-300.

## 8. ประวัติ

ดร.คุณากร ชัดิศรี

Kunakorn Katsri, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.คุณากร ชัดิศรี
รหัสประจำตัวประชาชน	35207000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3164 089-757 7614
E-mail	k.katsri@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (นานาชาติ)) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

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

เหรียญทอง สิงห์จางูสงค์, ชินกฤต ศรีนวล, Umar Garba และ**คุณากร ชัดิศรี**. (2561). ไชมันทรานส์ในอาหาร (บทความวิชาการ). วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. ปีที่ 23 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2561). มหาวิทยาลัยบูรพา. หน้า 1604-1615.

**Kunakorn Katsri**, Paweena Noitup, Pannarong Jansangree, and Riangtong Singanusong. (2017). The quality properties and shelf life of pasteurized liquid coffee whitener made from mixed hydrogenated palm kernel oil and cold-pressed rice bran oil (Proceeding). The 4<sup>th</sup> International Conference on Rice Bran Oil. 25(1), 56-65.

## 9. ประวัติ

ดร.ตระกุล พรหมจักร

Trakul Prommajak, Ph.D

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

### ผลงานวิชาการ

- Trakul Prommajak, Noppol Leksawasdi and Nithiya Rattanapanone. (2019). Selection of microorganisms for ethanol production from cashew apple juice. Chiang Mai Journal of Science. May, 2019. 46(3), 469–480.
- Trakul Prommajak, Noppol Leksawasdi and Nithiya Rattanapanone. (2018). Optimizing tannin precipitation in cashew apple juice. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences. January–March, 2018. 17(1), 13–23.

Natchanok Talapphet, **Trakul Prommajak** and Patcharin Raviyan. (2017). Process optimization and properties of crude gelatin extracted from tannery bovine hide. *Food and Applied Bioscience Journal*. September–December, 2017. 5(3), 132–148.

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



## 10. ประวัติ

ดร.ธนาพร บุญมี

Thanaporn Bunmee, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	ดร.ธนาพร บุญมี
รหัสประจำตัวประชาชน	31005034xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446
Email	rung148@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

## ผลงานวิชาการ

นิราภรณ์ ชัยวัง ณัฐวดี ครูฑไทย และ **ธนาพร บุญมี**. (2560). การเปรียบเทียบคุณภาพซากระหว่าง  
ห่านจีนขาวและห่านจีนเทา. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 48(ฉบับพิเศษ 2), 62-67.

**ธนาพร บุญมี** ณัฐวดี ครูฑไทยและ นิราภรณ์ ชัยวัง. (2562). การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อห่าน  
ระหว่างพันธุ์จีนขาวและจีนเทาที่เลี้ยง ด้วยหญ้าเนเปียร์สด. วารสารวิจัยและส่งเสริม  
วิชาการเกษตร. 2, 305-310.

**Bunmee, T., Jaturasitha S., Wicke M. and Kreuzer M.** (2015). Effects of different finishing feeding  
strategies for culled cows on lipid and organoleptic characteristics of the meat.  
Songklanakarin Journal of Science and Technology 37:109-117

- Bunmee, T.,** Chaiwang, N., Kantiya, N. and Jaturasitha, S. (2017). Comparison of fattening performance, carcass and meat quality of Charolais, Black Angus, and Brahman crossbred with Thai native cattle. *Journal of Agriculture*. 33(3), 451 –462.
- Bunmee, T.,** Chaiwang, N., Kaewkot, C. and Jaturasitha, J. (2018). Current situation and future prospect of beef production in Thailand. *Asian–Australasian Journal of Animal Sciences*. 31(7), 968–975.

## 11. ประวัติ

ดร.พนิตนาฏ อู่พุฒินันท์

Panitnart Auputinan, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.พนิตนาฏ อู่พุฒินันท์		
รหัสประจำตัวประชาชน	36599000XXXXX		
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ		
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000		
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3263 086-591 2191		
E-mail	tenny_10@hotmail.com		
ประวัติการศึกษา			
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)		
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	จังหวัดเชียงใหม่	ประเทศไทย
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)		
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	จังหวัดเชียงใหม่	ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

- พนิตนาฏ อู่พุฒินันท์, สุมณา เหลืองฐิติกาญจนนา และ สุภาพร ภัสสร. (2559). ผลของสารสกัดจากหญ้าแฝกต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรค. วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยพะเยา วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559. 257-261.
- สุมณา เหลืองฐิติกาญจนนา และ พนิตนาฏ อู่พุฒินันท์. (2559). การสำรวจโรคใบขาวอ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559.
- สุภาพร ภัสสร, นิตยา สุขวรรณนา และพนิตนาฏ อู่พุฒินันท์. (2559) การคัดเลือกยีสต์กลุ่มแคโรทีโนจีนิคจากแหล่งดินธรรมชาติในเขตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม. 14-22.

ธารินทร์ ศรีวิโรจน์ และ **พนิตนาฏ อู่พุฒินันท์**. (2560). ผลของสารสกัดจากหญ้าแฝกต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรค. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 42. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 43–50. (Proceeding).

**Auputinan, P.** and Yapom, J. (2018). Characterization of probiotic lactic acid bacteria isolated from fermented foods. International Conference of Agriculture and Natural Resources (ANRES 2018). Bangkok, Thailand. (Proceeding).

Boonwun, D. and **Auputinan, P.** (2018). Antimicrobial activity of vetiver grass extracts against skin pathogenic bacteria. Proceeding of The 30th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference. Bangkok, Thailand. BMB–0–02: 1–9.

## 12. ประวัติ

ดร.ยุพารัตน์ โพธิเศษ

Yuparat Potisate, Ph.D

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

## ผลงานวิชาการ

- ยุพารัตน์ โพธิเศษ** และชินกฤต ศรีนวล. (2559). การประยุกต์ใช้ไมโครเวฟสำหรับการเตรียมแช่แข็ง  
ต่อการทำแห้งของผลหม่อน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, ปีที่ 47 ฉบับ 2 (พิเศษ). หน้า 645-648.
- รัตนา อัดตปัญญา, **ยุพารัตน์ โพธิเศษ**, คุณากร ชัดิศรี และเจิมขวัญ สังข์สุวรรณ. (2560). การพัฒนา  
กระบวนการผลิตกอลาแมเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.  
ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 (มกราคม – กุมภาพันธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 56-65.

วราภรณ์ กุศลรักษ์, ไผ่แดง ขวัญใจ และ **ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ**. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูบซัน สำหรับผู้สูงอายุ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559. มหาวิทยาลัยพะเยา, จังหวัดพะเยา.

**ยุพารัตน์ โพธิ์เศษ**. (2559). จลนพลศาสตร์การทำแห้งดอกอัญชันโดยใช้เครื่องทำแห้งไมโครเวฟ. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 10 (28-29 กรกฎาคม 2559). กรุงเทพมหานคร. หน้า 147.

## 13. ประวัติ

ดร.รวิสรารู่นไวย์

Rawisara Ruenwai, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.รวิสรารู่นไวย์	
รหัสประจำตัวประชาชน	31499004XXXXX	
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์	
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ	
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000	
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3163 086-217 2442	
E-mail	rawisara.rue@hotmail.com	
ประวัติการศึกษา		
พ.ศ. 2552	ปริญญาตรีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ประเทศไทย
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ประเทศไทย
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)	
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

ศุภกร พันธุ์ปิ่น, **รวิสรารู่นไวย์** และ กนกอร ศรีม่วง. (2559). ผลของกากน้ำตาลต่อการเจริญ และพัฒนาของหยาดน้ำค้าง (*Drosera communis* St.Hil). งานประชุมวิชาการ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 5. 28-29 มกราคม 2559. มหาวิทยาลัยพะเยา.

Ruenwai, R. and Cheevadhanarak, S. (2017). Identification of yeast species and fatty acid production from hydrolyzed lignocellulosic agricultural wastes. The 7th International Conference on "Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products" (FerVAAP 2017). Pullman Khon Kaen Raja Orchid Hotel. 442-447.

- Ruenwai, R.** (2019) Isolation of soil microorganisms in University of Phayao with the potential of cellulose degradation. *Journal of Science and Technology RMUTSB.* 3(1): 32–44.
- Wicharaew, K., Prommajak, T and **Ruenwai, R.** (2019) Effect of Extraction Methods on the Physicochemical Properties of Fiber from Bamboo shoots Waste. The 2019 International Conference on Food Innovation and Smart Farm. Rajamankala University of Technology Thanyaburi, Pathumthani, Thailand. (Manuscript In submission).



## 14. ประวัติ

ดร.รณกร ศรีอ่อนนาค

Ronnakorn Sroynak, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.รณกร ศรีอ่อนนาค
รหัสประจำตัวประชาชน	35205002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3164 081-882 1930
E-mail	ronnakornsr@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
พ.ศ. 2536	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

- ไผ่แดง ขวัญใจ และรณกร ศรีอ่อนนาค. (2559). ผลของสารเคลือบผิวบริเวณใต้ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสาหร่ายตัดแต่ง. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8. วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559.
- ปิยพงษ์ แสงแก้ว รณกร ศรีอ่อนนาค และวรรณภา ทองแดง. (2562). การวิเคราะห์ทางด้านการเงินและความเสี่ยงสำหรับการดำเนินการผลิตขนมจีนอบแห้งในจังหวัดพะเยา. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 15(2): 5-6.

## 15. ประวัติ

ดร.สุกัลยา ภูทอง

Sukalya Poothong, Ph.D.

ชื่อ - สกุล	ดร.สุกัลยา ภูทอง
รหัสประจำตัวประชาชน	33302000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3148 061-352 8355
E-mail	sukalya_p@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (Horticulture) มหาวิทยาลัย Oregon State University ประเทศ USA
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

## ผลงานวิชาการ

ปรีดา จันท์ศิริ และ **สุกัลยา ภูทอง**. (2559). ผลของธาตุอาหารกลุ่ม mesos ต่อการเจริญเติบโต และการเพิ่มจำนวนยอดของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 80. วารสารพืชศาสตร์ สงขลานครินทร์ ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ. 28-37.

**Poothong, S.**, Khen, T. and Chumphukam, O. (2018). In vitro mineral nutrition for improving growth and multiplication of stevia. Agriculture and Natural Resources 52: 477-483.

**สุกัลยา ภูทอง และ ฌราพรณ์ เปี่ยมสุวรรณวรา.** (2562). ประยุกต์ใช้วิธีการแสดงผลตอบสนองแบบ  
โครงสร้างพื้นผิวเพื่อพัฒนาการย้ายปลูกลงสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 80. การประชุมวิชาการ  
ระดับชาติวลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 11 วันที่ 27-28 มีนาคม 2562.  
จังหวัดนครศรีธรรมราช. หน้า 1-7.

**สุกัลยา ภูทอง และ ฌรัฐกฤตา วิเศษสุนน.** (2562). การเพิ่มจำนวนยอดของไม้เมืองหนาวขนาดเล็ก  
โดยใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 11.  
วันที่ 23-24 พฤษภาคม 2562. จังหวัดกรุงเทพมหานคร. หน้า 177-185.

## 16. ประวัติ

ดร.สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา

Sumana Luengthitikanjana, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	ดร.สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา
รหัสประจำตัวประชาชน	35603003XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3161
Email	tik_cab@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	Doctor of Philosophy (Biotechnology) The University of Tokyo, Japan
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

## ผลงานวิชาการ

- สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา และ พนิตนาฏ ฐู่พุดินันท์. (2559). การสำรวจโรคใบขาวอ้อย  
ในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559.
- พนิตนาฏ ฐู่พุดินันท์, สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา และสุภาพร ภัสสร. (2559). ผลของสารสกัด  
จากหญ้าแฝกต่อการเจริญของแบคทีเรียก่อโรค. วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยพะเยา  
วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2559. 257-261.
- นุชจรี ทัดเศษ, อาทิตย์ ทูลพุทธา, คิวคูล แจ่มจำรัส, การันต์ ผึ้งบรรหาร, พิพัฒน์ ชนาเทพาพร,  
จันทร์จิรา ไต่ชะขวัญแก้ว, ธนากร วงษ์ศา และ สุมนา เหลืองฐิติกาญจนา. (2561). ผลของปุ๋ย  
หมักมูลไส้เดือนต่อคุณภาพเห็ดฟางโดยการเพาะแบบกองเดี่ยว. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า.  
36(3): 81-90.

ชุมพันธ์ณี เหลืองประพทธิ และ **สุนนา เหลืองฐิติกาญจนนา**. (2562). การคัดเลือกอ้อยปลูกผสมทนแล้งโดยเทคนิคเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. การประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยพะเยา: 308-313.

**สุนนา เหลืองฐิติกาญจนนา**, กนกอร ศรีม่วง และ วาสนา พิทักษ์พล. (2562). การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้เขาแพะ: กล้วยไม้หายาก. วารสารนเรศวรพะเยา. 12(1): 13-15.

ภาคผนวก จ  
ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2563	2564	2565	2566	2567
1	นางสาวกัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์	3190900XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.วิทยาศาสตร์การประมง วท.ม.การจัดการประมง วท.บ.ประมง เกียรตินิยมอันดับ 2	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
2	นายบุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม	36504001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.การปรับปรุงพันธุ์พืช วท.ม.พืชไร่ วท.บ.เกษตรศาสตร์	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
3	นายวัชระ แลน้อย	35702003XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.agr Molecular Genetics in Animal Breeding วท.ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.เกษตรศาสตร์	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)
4	นางสาวหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	35299000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.Agricultural Science วท.ม.เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)
5	นายกฤตภาค บุรณวิทย์	17599000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ วท.บ.สัตวศาสตร์และ เทคโนโลยีการเกษตร	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)
6	นางสาวกฤษณา พุกอินทร์*	15399000XXXXX	อาจารย์	วท.ม.จุลชีววิทยา วท.บ.จุลชีววิทยา	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2563	2564	2565	2566	2567
7	นายเกรียงไกร สีตะพันธ์ุ์	35699001XXXX	อาจารย์	ปร.ด.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วท.ม.ชีววิทยา วท.บ.การประมง	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)
8	นายคุณากร ชัดิศรี	35207000XXXX	อาจารย์	ปร.ด.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ วท.ม.อาหารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร วท.บ.เทคโนโลยีการอาหาร	327 (327)	327 (327)	327 (327)	327 (327)	327 (327)
9	นายตระกูล พรหมจักร	35099010XXXX	อาจารย์	วท.ด.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วท.ม.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
10	นางสาวธนาพร บุญมี*	31005034XXXX	อาจารย์	ปร.ด.สัตวศาสตร์ วท.ม.เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตร	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
11	นางสาวพนิตนาฏ อุทุมมสินันท์*	36599000XXXX	อาจารย์	วท.ด.จุลชีววิทยาประยุกต์ วท.บ.จุลชีววิทยา	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)
12	นางสาวยุพารัตน์ โพธิเศษ	34805001XXXX	อาจารย์	ปร.ด.เทคโนโลยีการอาหาร วท.ม.เทคโนโลยีการอาหาร วท.บ.เทคโนโลยีการอาหารและโภชนศาสตร์	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	ชั่วโมงภาระการสอน				
					2563	2564	2565	2566	2567
13	นางสาวรวิศรา รื่นไวย์*	31499004XXXX	อาจารย์	ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ.จุลชีววิทยา	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
14	นายรณกร ศรีอยนาค	35205002XXXX	อาจารย์	วท.ด.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร วท.ม.วิทยาศาสตร์การอาหาร วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)	288 (288)
15	นางสาวสุกัลยา ภูทอง	33302000XXXX	อาจารย์	Ph.D.Horticulture วท.ม.พฤกษศาสตร์ วท.บ.พฤกษศาสตร์	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)	294 (294)
16	นางสาวสุมณา เหลืองฐิติกาญจน*	35603003XXXX	อาจารย์	Ph.D.Biotechnology วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร วท.บ.เกษตรศาสตร์	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)	270 (270)

หมายเหตุ \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร