

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่ - 8 ต.ค. 2568
ลงนาม.....

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สารบัญ

	หน้า
รายละเอียดของหลักสูตร	1
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)	1
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
รหัสและชื่อหลักสูตร	1
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
วิชาเอก	1
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
รูปแบบของหลักสูตร	1
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
ความพร้อมในการตรวจสอบและรับรองการดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษา	2
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร	3
การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4
การออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองต่อบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	8
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	9
ปรัชญา	9
วัตถุประสงค์	9
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	9
ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	10

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs) และการพัฒนาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ 12
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต 22
ระบบการจัดการศึกษา 22
การดำเนินการหลักสูตร 22
หลักสูตร 22
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ 42
การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ 42
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา. 43
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรและคณาจารย์ 45
อาจารย์ 45
ชื่อ – ชื่อสกุล คุณวุฒิการศึกษา สถาบันการศึกษา และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร 46
อาจารย์ผู้สอน 48
อาจารย์พิเศษ 51
ศักยภาพด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง 51
บุคลากรสายสนับสนุน 51
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 52
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 52
ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า 52
กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษา 52
แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี 52
งบประมาณตามแผน 54
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 55
กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) 55

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และการเทียบโอน
หน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา..... 55
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 57
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม..... 58
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย 59
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร 61
หลักสูตร 61
การเรียนการสอน 61
การวัดและประเมินผลผู้เรียน 61
อาจารย์ 62
ผู้เรียน 62
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 63
บัณฑิต 63
หมวดที่ 9 ระบบกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ 64
ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร 64
แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร 65
ภาคผนวก 67
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา 67
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) 93
ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร 181
ภาคผนวก ง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 193
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ 209

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ฉ การสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(Stakeholder's Need) 213
ภาคผนวก ช บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) 221

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25481441102455

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Agriculture)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่ - 8 ต.ค. 2568
ลงนาม.....

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

Temasek Polytechnic, Singapore

มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท วัดป่าดาราภิรมย์

เทศบาลตำบลขี้เหล็ก

สมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย และสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

[x] หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 16/2567 วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2567
สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม
ครั้งที่ 4/2568 วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568
หลักสูตรกำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

7. ความพร้อมในการตรวจสอบและรับรองการดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

หลักสูตรมีความพร้อมในการรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบ และการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2570

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการเกษตร/ผู้ช่วยนักวิจัย/เจ้าหน้าที่ ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร/เจ้าหน้าที่ ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8.3 ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

8.4 อาชีพอิสระ/เจ้าของฟาร์ม

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

10. เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) โดยหลักสูตรเดิมก่อนปรับปรุงนั้นเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้านการเกษตรเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และมีความพร้อมในการทำเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรให้แก่ชุมชนท้องถิ่นได้ และเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติงานในวิชาชีพเกษตรศาสตร์ แต่เนื่องจากสถานการณ์ของระบบการเกษตรทั่วโลกมีการเปลี่ยนแปลงและแข่งขันกันด้วยเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ ทำให้หลักสูตรมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2568 ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ผลการจัดการศึกษาของหลักสูตรตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ถึง 2565 พบว่า นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนี้เป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีความหลากหลาย ต้องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานด้านการเกษตรที่สามารถนำไปใช้ได้ในทันที และต้องการเรียนเฉพาะรายวิชาที่ตนสนใจและถนัด อีกทั้งจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการในการฝึกงานของนักศึกษารวมถึงผู้ใช้บัณฑิต พบว่า สิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการนอกเหนือจากทักษะพื้นฐานทางการเกษตรในการทำงานแล้ว ได้แก่ ทักษะในการพัฒนาตนเอง พร้อมที่จะเรียนรู้และเปิดรับวิธีการทำงานที่อาจแตกต่างจากที่ได้เรียนมา ทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ทักษะการทำงานเป็นทีมบนความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศ อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการยังคงมีความพึงพอใจในการทำงานของนักศึกษาค่อนข้างสูงในด้านความสามารถทางวิชาชีพเกษตร รวมถึงความสู้งาน และความอดทนในการทำงานให้สำเร็จ

สำหรับปัจจัยจากผลสะท้อนของนักศึกษาในการจัดรายวิชาของหลักสูตร พบว่า ในเนื้อหาของบางรายวิชาอาจมีความซ้ำซ้อนกัน และยังไม่สามารถพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ทันทีหลังจบรายวิชา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของนักศึกษา หน่วยงาน ผู้ประกอบการ ด้วยการออกแบบหลักสูตรที่เน้นความสามารถของผู้เรียน หรือหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่มีความยืดหยุ่นในการออกแบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน สามารถปรับเปลี่ยนได้ทันต่อความต้องการของผู้เรียน และผู้เรียน

สามารถพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ได้ทันที ต่อเนื่อง และผู้เรียนในหลักสูตรสามารถประกอบอาชีพตามความถนัดของตนเอง หรืออาจนำไปต่อยอดระดับความรู้ที่สูงขึ้นได้ต่อไปในอนาคต

11. การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

11.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) เน้นในการผลิตบัณฑิตเกษตรศาสตร์ ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านเกษตรศาสตร์ บนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพ และมีทักษะชีวิตที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 จนสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที พึ่งพาตนเองได้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น โดยหลักสูตรออกแบบให้มีความยืดหยุ่น สามารถจัดการศึกษาในหลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนได้ทุกช่วงวัย ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาคนในทุกช่วงวัย ให้เป็น คนดี คนเก่ง และมีคุณธรรม เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคง ทั้งการจัดระบบการศึกษาแบบภาคปกติเพื่อผลิตบัณฑิตที่ป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในระบบการเกษตรคุณภาพมูลค่าสูงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรยุคใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดระบบการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น การศึกษาออนไลน์แบบเปิด ระบบธนาคารหน่วยกิต และการฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570) ทั้ง 4 ข้อ ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา การยกระดับคุณภาพการศึกษา และพัฒนาระบบการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย

11.2 การตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตโดยมีการจัดการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ และบูรณาการศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs ใน 6 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ (No Poverty) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 1.5 ดังนี้ (1.5) สร้างภูมิต้านทานให้กับผู้ที่ยากจนและอยู่ในสถานการณ์เปราะบาง รวมทั้งลดความเสี่ยงและความล่อแหลมต่อภาวะสภาพอากาศผันผวนรุนแรง การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ

เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (Zero Hunger) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 2.3, 2.4 และ 2.5 ดังนี้ (2.3) เพิ่มผลิตภาพและการเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสต่าง ๆ ของเกษตรกรรายย่อย ซึ่งรวมถึงผู้หญิง คน

พื้นเมือง เกษตรกรที่ทำกินในครัวเรือนแบบยังชีพ คนเลี้ยงปศุสัตว์และประมงพื้นบ้าน (2.4) เกษตรกรรมที่ยั่งยืนและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และช่วยพัฒนาคุณภาพดินได้ (2.5) ความหลากหลายทางพันธุกรรม การเข้าถึง ใช้ประโยชน์ และแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Quality Education) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 และ 4.7 ดังนี้ (4.3) การเข้าถึงการศึกษาระดับเทคนิค อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่จ่ายได้และมีคุณภาพสำหรับชายและหญิงทุกคน และ (4.4) เพิ่มจำนวนผู้ที่มีทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และการเป็นผู้ประกอบการ (4.5) เน้นให้ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศในการศึกษา และการเข้าถึงการศึกษาของผู้พิการ ชนพื้นเมือง และกลุ่มเปราะบาง (4.6) เยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่ส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ และ (4.7) เน้นให้ทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน (Decent Work and Economic Growth) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 8.2 และ 8.3 ดังนี้ (8.2) การเพิ่มผลิตภาพผ่านการเพิ่มความหลากหลาย การยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (8.3) การส่งเสริมผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 ดังนี้ (12.2) การจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (12.3) การลดของเสียที่เป็นอาหาร (food waste) (12.4) ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้อง (12.5) ลดของเสียโดยกระบวนการ reuse และ recycle

เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Climate Action) โดยสอดคล้องกับเป้าหมายย่อยที่ 13.1, 13.2, 13.3 ดังนี้ (13.1) การเสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศ (13.2) บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ (13.3) และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยในภาพรวมของการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2568 ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้ในระบบเกษตรกรรม และทักษะการเกษตรต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs ทั้งในด้านการจัดการใช้ทรัพยากรธรรมธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ

สภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบอาชีพ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

11.3 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ และการกำหนดตำแหน่งของหลักสูตรในตลาดแรงงาน

นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติในการพลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน ในมิติที่ 3 การขับเคลื่อนจากกำลังคนทักษะต่ำและภาครัฐล้าสมัยสู่กำลังคนและภาครัฐสมรรถนะสูง และหมุดหมายที่ 12 การพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์ การพัฒนาแห่งอนาคตนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 มุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตของหลักสูตรให้มีทักษะพร้อมใช้งานจริงในงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นพื้นฐานการผลิตปัจจัย 4 ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต การพัฒนาทักษะกำลังคนจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มีการนำเทคโนโลยีการเกษตรและวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบาย Thailand 4.0 นอกจากนี้ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรเดิมควรต้องปรับเปลี่ยนให้มีความครอบคลุม ตั้งแต่ระบบการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาด ให้ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ ดังนั้น ในการปรับปรุงหลักสูตรนี้ออกแบบให้ตอบสนองต่อกลุ่มผู้เรียนทุกช่วงวัย ไม่ว่าจะเป็น กลุ่มนักเกษตรรุ่นใหม่ที่ต้องการพัฒนาให้มีความรู้รอบครอบคลุม หรือผู้ที่สนใจใฝ่หาความรู้ด้านเกษตรศาสตร์ที่มีความเฉพาะเจาะจงตามบริบท และความถนัดของตนเอง รวมถึงการยกระดับกำลังคนที่มีความเกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์รู้เท่าทัน และปรับตัวให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล

11.4 การตอบสนองต่อปรัชญาการศึกษา พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีปรัชญาว่า "การศึกษาเป็นหัวใจของการพัฒนาท้องถิ่น" และมีวิสัยทัศน์ในการ "เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศในการผลิตและพัฒนาครูและเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานศาสตร์พระราชา" และจาก ปรัชญาการศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ทั้ง 5 ด้าน และ 4 ยุทธศาสตร์ ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จึงได้นำประเด็นสำคัญข้างต้นมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีทักษะและสมรรถนะสูงพร้อมใช้ในการประกอบอาชีพ โดยการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถของผู้เรียน มีความยืดหยุ่นในการออกแบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และสามารถปรับเปลี่ยน (Modify) ได้ทันต่อความต้องการของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที หรือสามารถพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ได้ทันที ต่อเนื่อง และนำไปต่อยอด

ระดับความรู้ที่สูงขึ้น รวมถึงจัดกระบวนการเรียนการสอนให้บูรณาการกับการทำงานด้วยความร่วมมือกับภาครัฐ และเอกชน โดยเฉพาะผู้ประกอบการด้านการเกษตรและอาหาร ทั้งในระดับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จนถึงระดับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารแบบครบวงจร รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมกับโครงการวิจัยของคณาจารย์ และโครงการบริการวิชาการ โดยบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านการเกษตร นำไปส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรร่วมกับชุมชนท้องถิ่นตามแนวทางศาสตร์พระราชา

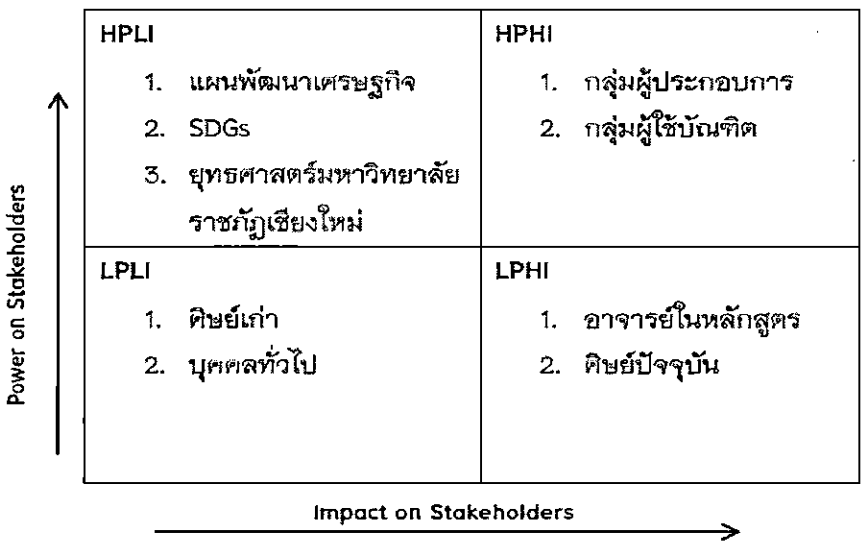
11.5 การตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้ทำการเก็บข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder needs) จาก 8 กลุ่ม ได้แก่ 1) กรอบการพัฒนาประเทศ 2) แนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย 3) สถานประกอบการ/สถานฝึกประสบการณ์ 4) ศิษย์เก่า 5) ศิษย์ปัจจุบัน 6) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน 7) กลุ่มนักวิชาการด้านการเกษตร และ 8) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ (ได้แก่ บุคคลทั่วไป ผู้ปกครอง นักเรียน เป็นต้น)

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการเก็บข้อมูล 3 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์แบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์หาประเด็นความต้องการ และความคาดหวัง เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป (รายละเอียดในภาคผนวก ฉ) จากการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถวิเคราะห์ความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่ม High Power – Hi Impact ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการและกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต
2. กลุ่ม High Power – Low Impact ได้แก่ กลุ่มความต้องการของประเทศ และมหาวิทยาลัย
3. กลุ่ม Low Power – Hi Impact ได้แก่ อาจารย์ในหลักสูตรและศิษย์ปัจจุบัน
4. กลุ่ม Low Power – Low Impact ได้แก่ ศิษย์เก่าและบุคคลทั่วไป

แสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้



12. การออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองต่อบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลง ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการนำข้อมูลการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ได้จัดทำเป็น PLOs ทั้ง 5 ข้อ รวมถึงการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาของหมวดวิชาเฉพาะทั้ง 4 ด้าน หลักสูตรได้สร้างวิชาใหม่ และปรับปรุงรายวิชาเดิม โดยปรับปรุงเนื้อหาให้ตอบสนองต่อบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลง ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาวะแวดล้อม การพัฒนาการเกษตรเพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางทางคาร์บอน การจัดการเศษเหลือจากการเกษตร การผลิตสินค้าเกษตรให้มีมาตรฐาน ตลอดจนการมีส่วนร่วมกันเป็นสถาบันเกษตรกร เป็นต้น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3.การบริหารจัดการของหลักสูตรร่วมกับหน่วยงานอื่น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการบริหารจัดการหลักสูตรดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในการวางแผนดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน และกำกับดูแลให้มีมาตรฐานและบรรลุเป้าหมายของรายวิชาและหลักสูตร

2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยคณาจารย์ นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

3) สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการ/หน่วยงาน มีการใช้ทรัพยากรและศักยภาพของสถานประกอบการ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะให้แก่นักศึกษา

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

การส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่นด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องบูรณาการศาสตร์ด้านการเกษตรกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้นวัตกรรมการเกษตรบนพื้นฐานของความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

2.1 มีองค์ความรู้ด้านเกษตรศาสตร์ สามารถบูรณาการกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชนท้องถิ่น

2.2 มีทักษะการปฏิบัติงานด้านเกษตรศาสตร์ นำไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเกษตรศาสตร์ นวัตกรรมทางการเกษตร และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมได้

2.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีจิตสาธารณะ มีความอดทน สู้งาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน

PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร

PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้ และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					รายวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ PLOs
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	
1. มีองค์ความรู้ด้านเกษตรศาสตร์สามารถบูรณาการกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชนท้องถิ่น	✓				✓	AG 1101 การเกษตรเบื้องต้น AG 1108 การขยายพันธุ์พืช AG 2202 พืชสวนเศรษฐกิจ AG 2203 การผลิตเห็ด AG 2301 พืชไร่เศรษฐกิจ AG 2401 การอารักขาพืช AG 2501 ดินและธาตุอาหารพืช AG 2602 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่ AG 3102 สรีรวิทยาการผลิตพืช AG 3105 ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร AG 3601 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว AG 3605 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ AG 3701 ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม AG 3702 การส่งเสริมการเกษตร AG 4101 เกษตรสีเขียว AG 4102 การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช AG 4702 สถาบันเกษตรกร

วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					รายวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ PLOs
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	
2. มีทักษะการปฏิบัติงานด้านเกษตรศาสตร์นำไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓			✓	AG 1101 การเกษตรเบื้องต้น AG 1108 การขยายพันธุ์พืช AG 2202 พืชสวนเศรษฐกิจ AG 2203 การผลิตเห็ด AG 2301 พืชไร่เศรษฐกิจ AG 2401 การอารักขาพืช AG 2501 ดินและธาตุอาหารพืช AG 2602 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่ AG 3605 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ AG 4102 การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช
3. สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านเกษตรศาสตร์นวัตกรรมทางการเกษตร และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมได้	✓		✓		✓	AG 1108 การขยายพันธุ์พืช AG 2203 การผลิตเห็ด AG 2401 การอารักขาพืช AG 2501 ดินและธาตุอาหารพืช AG 2602 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่ AG 3601 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว AG 3605 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ AG 3701 ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม AG 3903 ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร

วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					รายวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ PLOs
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	
						AG 4101 เกษตรสีเขียว AG 4102 การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร
4. มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีจิตสาธารณะ มีความอดทน สู้งาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง				✓	✓	AG 3701 ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม AG 3702 การส่งเสริมการเกษตร AG 3902 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร AG 3903 ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร AG 4702 สถาบันเกษตรกร AG 4901 สัมมนาการเกษตร

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs) และการพัฒนาผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ

5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs: General Expected Learning Outcomes)

GELO 1 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

GELO 2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

GELO 3 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคมศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

GELO 4 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

GELO 5 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

GELO 6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

GELO 7 ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

5.2.1. ด้านความรู้ (Knowledge)

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

5.2.2. ด้านทักษะ (Skills)

1) สามารถแสวงหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อสร้างแผนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

2) ติดตามความก้าวหน้า และเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานอย่างปลอดภัย

3) สามารถบริหารจัดการตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง

4) แสดงออกซึ่งทักษะการคิดที่มีประสิทธิผล เพื่อการปรับปรุง แก้ไข หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

5.2.3. ด้านจริยธรรม (Ethics)

1) แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย มีศิลปวัฒนธรรมที่ดีงาม

2) แสดงพฤติกรรมการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก

5.2.4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)

1) มีความรับผิดชอบต่อสังคม ยอมรับความแตกต่างในสังคมและแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์

2) มีการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์

3) ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิมนุษยชน กล้าต่อต้านในการกระทำที่ไม่ถูกต้อง เสนอแนวทางการสร้างความเป็นธรรมให้กับสังคม

4) สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดีของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (GELOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (GELOs)	มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565											
	1.ด้านความรู้ (Knowledge)		2.ด้านทักษะ (Skills)				3.ด้านจริยธรรม (Ethics)		4.ด้านลักษณะบุคคล (Character)			
	1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4
GELO 1 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง							✓	✓				
GELO 2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย							✓	✓	✓			
GELO 3 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคมศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ	✓	✓	✓			✓			✓		✓	
GELO 4 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม		✓			✓	✓			✓			
GELO 5 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก								✓	✓		✓	✓
GELO 6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน		✓	✓	✓			✓					
GELO 7 ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	✓				✓					✓		✓

5.4 กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ และกลยุทธ์การวัดและประเมินผล ของผลลัพธ์การเรียนรู้ (GELOs) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

5.4.1 กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า การคิดวิเคราะห์ กรณีศึกษา และลงพื้นที่วิเคราะห์ชุมชน

2. ให้ความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นหลัก

4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารระหว่างบุคคล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในงานต่าง ๆ

5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศให้หลากหลายสถานการณ์

6. จัดระเบียบสภาพแวดล้อม ทั้งกายภาพและระเบียบการแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน

7. ฝึกพัฒนา เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยใช้ปัญหา ความขัดแย้งเชิงจริยธรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ อภิปราย โต้แย้ง และตัดสินใจ ในบรรยากาศที่มีเสรีภาพและปลอดภัยจากการถูกตัดสิน

8. ฝึกการคิด วิเคราะห์ คิดสะท้อน คิดอย่างมีวิจารณญาณ

9. ใช้การสอนที่กำหนดกิจกรรมให้ทำงานเป็นกลุ่ม กิจกรรมค้นคว้า

10. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ทั้งในบทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ร่วมงาน โครงงาน บทบาทสมมติ และวิเคราะห์ชุมชน

5.4.2 กลยุทธ์การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน

2. ประเมินด้านทักษะด้วยการสังเกตการทำงานแบบบันทึกการฝึกปฏิบัติ

3. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานการคิดสร้างสรรค์

4. ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา แบบบันทึกการปฏิบัติ

5. ประเมินการยอมรับในทักษะกระบวนการ จากแบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น

6. ประเมินตามสภาพความเป็นจริงจากผลงานการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี-สารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

7. ประเมินจากความสามารถใน การอธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารระหว่างบุคคล

8. ประเมินพฤติกรรม การกระทำ การแสดงออก การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย

9. ประเมินความรู้สึกการเห็นคุณค่า การยอมรับจากแบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น

10. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน

11. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานการทำงาน เป็นกลุ่ม

12. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงาน เป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน

5.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของ หมวดวิชาเฉพาะ

5.5.1. ด้านความรู้ (Knowledge)

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในด้านการเกษตร

2) สามารถวิเคราะห์และสรุปองค์ความรู้สำคัญทางด้านการเกษตร รวมทั้งประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

3) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบของการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม

5.5.2. ด้านทักษะ (Skills)

1) สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้อง

2) สามารถปฏิบัติงานทางการเกษตรที่ครอบคลุมทั้งระบบการผลิต และประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเกษตรและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม

5.5.3. ด้านจริยธรรม (Ethics)

1) เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2) สามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณด้านการเกษตร

5.5.4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)

1) มีความเคารพผู้อื่น อดทน และมีจิตอาสา

2) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ร่วมงาน

5.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565								
	1.ด้านความรู้ (Knowledge)			2.ด้านทักษะ (Skills)		3.ด้านจริยธรรม (Ethics)		4.ด้านลักษณะบุคคล (Character)	
	1	2	3	1	2	1	2	1	2
PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน	✓	✓	✓						
PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร	✓			✓	✓		✓		
PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้ และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓		✓				
PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง						✓	✓	✓	✓
PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5.7 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน / และกลยุทธ์การวัดและประเมินผล หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	กลยุทธ์การวัดและการประเมินผล
PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย หลักการทางทฤษฎี 2. ให้มีการฝึกปฏิบัติภาคสนามให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงทั้งในพื้นที่แปลงปฏิบัติการของคณะฯ และพื้นที่ของชุมชน 3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ Problem Based Learning: PBL โดยการมอบหมายงานจากกรณีศึกษาแล้วนำมาสรุปร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน	1. การทดสอบย่อย 2. การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. การทดสอบภาคปฏิบัติ 4. การประเมินชิ้นงานจากการเขียนรายงาน และนำเสนอโครงการ โดยพิจารณาจากลำดับ เนื้อหา อย่างเป็นระบบ 5. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในชั้นเรียน
PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย หลักการทางทฤษฎี และการฝึกปฏิบัติภาคสนามให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง 2. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เข้าเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1. การทดสอบภาคปฏิบัติในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 2. ประเมินจากการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา 3. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในชั้นเรียน 4. การประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	กลยุทธ์การวัดและการประเมินผล
PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้มีการค้นคว้า ศึกษาข้อมูล อย่างเป็นระบบ โดยมีการค้นคว้าข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ด้านนวัตกรรมเกษตรไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม	1. ประเมินจากการเขียนรายงานและนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย 2. ประเมินจากผลงานการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเกษตรด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 3. ประเมินจากการสอบในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา
PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบระหว่างการเรียนการสอน โดยเน้นเรื่องการเข้าเรียน การส่งงาน ให้ตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตในการสอบ 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาได้แสดงถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น	1. ประเมินจากผลงานจากการทำงาน/กิจกรรมกลุ่ม และประเมินจากพฤติกรรมในการเรียนและปฏิบัติ 2. ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ กิจกรรมวิชาชีพ และกิจกรรมด้านจิตสาธารณะ 3. ประเมินจากคะแนนการเข้าชั้น การส่งงานตรงตามกำหนดเวลา และสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก 4. ประเมินจากแบบประเมินจากสถานประกอบการ
PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ทั้งการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา	ผลประเมินการฝึกประสบการณ์หรือสหกิจศึกษา

5.8 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes : YLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน	อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้อง	นำความรู้พื้นฐานไปเชื่อมโยงปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรได้	นำองค์ความรู้ทางการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรตามบริบทของชุมชนได้	บูรณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้สำหรับการพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนได้
PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร	มีทักษะปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านการเกษตร	มีทักษะปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านการเกษตรที่ถูกต้อง	มีทักษะปฏิบัติงานทางด้านการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	นำทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตรไปปฏิบัติงานจริงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	อธิบายความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมทางการเกษตรหรือเทคโนโลยีดิจิตัลทางการเกษตรสมัยใหม่ได้	นำองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมเกษตรหรือเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรได้	วิเคราะห์ประเมินผลการเลือกใช้นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทางการเกษตรได้	ออกแบบผลงานเชิงสร้างสรรค์โดยเลือกใช้นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทางการเกษตรได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	อธิบายความสำคัญของจรรยาบรรณ หรือกฎหมาย หรือจริยธรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตรได้	นำจรรยาบรรณ หรือกฎหมาย หรือจริยธรรมที่เกี่ยวข้องไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตรได้	วิเคราะห์ และประเมินผลของการใช้จรรยาบรรณหรือกฎหมาย หรือจริยธรรมในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตรได้	พัฒนารูปแบบการทำงานที่ดีร่วมกับผู้อื่น และการแสดงออกถึงความมีจรรยาบรรณทางด้านการเกษตรของตนเองต่อสังคมได้
PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)	-	มีทักษะปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถานประกอบการด้านการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มีความรู้ด้านการเกษตรพร้อมที่จะปฏิบัติงานในสถานประกอบการด้านการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สามารถปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

หากมีความจำเป็นสามารถมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ระยะเวลา 9 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน มีนาคม – พฤษภาคม

หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3. หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**24**	**หน่วยกิต**
1) ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2) ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	**95**	**หน่วยกิต**
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	15	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	80	หน่วยกิต
2.1) บังคับ	61	หน่วยกิต
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้		
2.3.1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
2.3.1.1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1	หน่วยกิต
2.3.1.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6	หน่วยกิต
2.3.2) สหกิจศึกษา		
2.3.2.1) การเตรียมสหกิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.3.2.2) สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่ - 8 ต.ค. 2569
ลงนาม.....

3.1.3 รายวิชา

รหัสวิชา

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร ใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 – 4 ตัว เว้นช่องว่างแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 4 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา ซึ่งมีความหมายดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ GEN	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ตัวเลขลำดับที่ 1	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ตัวเลขลำดับที่ 2	หมายถึง ด้านวิชา โดย เลข 1–3 หมายถึง ด้านมนุษยศาสตร์–สังคมศาสตร์ เลข 4 หมายถึง ด้านวิทยาศาสตร์–คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี
ตัวเลขลำดับที่ 3 – 4	หมายถึง ลำดับรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ AG หมายถึง เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

ตัวเลขลำดับที่ 1 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

ตัวเลขลำดับที่ 2 หมายถึง ลักษณะเนื้อหาวิชา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) เกษตรศาสตร์ทั่วไป	แทนด้วยตัวเลข 1
2) พืชสวน	แทนด้วยตัวเลข 2
3) พืชไร่	แทนด้วยตัวเลข 3
4) อารักขาพืช	แทนด้วยตัวเลข 4
5) ปฐพีวิทยา	แทนด้วยตัวเลข 5
6) เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร	แทนด้วยตัวเลข 6
7) ส่งเสริมและธุรกิจเกษตร	แทนด้วยตัวเลข 7
8) ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	แทนด้วยตัวเลข 8
9) โครงการศึกษาเอกเทศ ปัญหาพิเศษ ภาคนิพนธ์ หัวข้อพิเศษ การสัมมนาและการวิจัย	แทนด้วยตัวเลข 9

ตัวเลขลำดับที่ 3 – 4 หมายถึงลำดับรายวิชา

หมายเหตุ: หมวดวิชาเฉพาะอื่น ๆ นอกเหนือจาก AG ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น ๆ

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา หรือสอบผ่านรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน โดยเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

1) ต้องสอบผ่านรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน แล้วสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในเกณฑ์สอบผ่าน

2) ต้องเรียนรายวิชา หมายความว่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน แล้วสอบประเมินผลได้ระดับคะแนนในระดับใดก็ได้ โดยไม่นับรวมเงื่อนไขการขอยกเลิกรายวิชา

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1. ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

บังคับ		6 หน่วยกิต
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1307	วิศวกรสังคม	3(3-0-6)
หมายเหตุ : กรณีที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษตามแผนการเรียนในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สามารถเลือกเรียนภาษาอื่นแทนวิชาภาษาอังกฤษในกลุ่มวิชาบังคับได้		
เลือก		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	3(3-0-6)
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม	3(3-0-6)
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่	3(3-0-6)
GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	3(3-0-6)
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา	3(3-0-6)
GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ	3(3-0-6)
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)
GEN 1308	วัยใสใจสะอาด	3(3-0-6)

2. ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

บังคับ		**6 หน่วยกิต**
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล	3(3-0-6)
GEN 1404	มหัศจรรย์แห่งการคิด	3(3-0-6)
เลือก		**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	3(3-0-6)
GEN 1405	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEN 1406	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GEN 1407	การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GEN 1408	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า **95 หน่วยกิต**

1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ **15 หน่วยกิต**

AG 1105	การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 1106	จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน	3(2-2-5)
AG 1107	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์	3(3-0-6)
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)

2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า **80 หน่วยกิต**

2.1) บังคับ 61 หน่วยกิต

AG 1101	การเกษตรเบื้องต้น	3(2-2-5)
AG 1108	การขยายพันธุ์พืช	3(2-2-5)
AG 2202	พืชสวนเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
AG 2203	การผลิตเห็ด	3(2-2-5)
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-2-5)
AG 2401	การอารักขาพืช	3(2-2-5)
AG 2501	ดินและธาตุอาหารพืช	3(2-2-5)
AG 2602	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่	3(2-2-5)
AG 3102	สรีรวิทยาการผลิตพืช	3(2-2-5)
AG 3105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร	3(2-2-5)

AG 3601	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)
AG 3605	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
AG 3701	ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม	3(2-2-5)
AG 3702	การส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 3903	ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร	3(270)
AG 4101	เกษตรสีเขียว	3(2-2-5)
AG 4102	การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)
AG 4702	สถาบันเกษตรกร	3(2-2-5)
AG 4901	สัมมนาการเกษตร	1(45)

2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

AG 2201	การผลิตผัก	3(2-2-5)
AG 2204	การผลิตไม้ผล	3(2-2-5)
AG 2205	พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	3(2-2-5)
AG 2206	ไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-2-5)
AG 2302	พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร	3(2-2-5)
AG 2303	ธัญพืช	3(2-2-5)
AG 2304	พืชทดแทนพลังงาน	3(2-2-5)
AG 3103	การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำ	3(2-2-5)
AG 3106	การปลูกพืชไร้ดิน	3(2-2-5)
AG 3107	ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร	3(2-2-5)
AG 3402	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3(2-2-5)
AG 3502	ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
AG 4104	อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 4703	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 4704	การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร	3(2-2-5)

2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง 7 หน่วยกิต

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
AG 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	1(0-3-2)
AG 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	6(560)
แผนสหกิจศึกษา		
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)
COOP 4801	สหกิจศึกษา	6(560)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : บังคับ)	3	3	0	6
GEN xxxx	..... (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : เลือก)	3	3	0	6
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
AG 1101	การเกษตรเบื้องต้น (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 1108	การขยายพันธุ์พืช (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
รวม		18	14	10	34

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 58

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN 1307	วิศวกรสังคม (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : บังคับ)	3	3	0	6
GEN xxxx	..... (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : เลือก)	3	3	0	6
GEN xxxx	..... (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : เลือก)	3	3	0	6
AG 1105	การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	2	5
AG 1106	จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	2	5
รวม		15	13	4	28

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 45

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : บังคับ)	3	3	0	6
GEN xxxx	..... (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : เลือก)	3	3	0	6
AG 2202	พืชสวนเศรษฐกิจ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 2401	การอารักขาพืช (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
xxxx xxxx	..... (หมวดวิชาเลือกเสรี)	3	3	0	6
รวม		**18**	**15**	**6**	**33**

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 54

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN 1404	มหัศจรรย์แห่งการคิด (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : บังคับ)	3	3	0	6
AG 1107	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์ (กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
AG 2203	การผลิตเห็ด (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 2501	ดินและธาตุอาหารพืช (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 2602	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
xxxx xxxx	..... (หมวดวิชาเลือกเสรี)	3	3	0	6
รวม		**18**	**15**	**6**	**33**

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 54

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
AG 3102	สรีรวิทยาการผลิตพืช (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3605	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3701	ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG xxxx	..... (กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
AG xxxx	..... (กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
รวม		18	12	12	30

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 54

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
AG 3105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3601	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3702	การส่งเสริมการเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 3903	ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	0	270 (18)	2
AG xxxx	..... (กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
AG xxxx	..... (กลุ่มวิชาชีพเลือก)	3	2	2	5
รวม		18	10	28	27

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 65

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
AG 4101	เกษตรสีเขียว (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 4102	การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 4702	สถาบันเกษตรกร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	3	2	2	5
AG 4901	สัมมนาการเกษตร (กลุ่มวิชาชีพบังคับ)	1	0	45 (3)	0
AG 3801 COOP 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ หรือ การเตรียมสหกิจศึกษา (ประสบการณ์ภาคสนาม)	1	0	3	2
รวม		14	8	14	22

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 44

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
AG 4801 COOP 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ หรือ สหกิจศึกษา (ประสบการณ์ภาคสนาม)	6	0	560 (35)	0
รวม		6	0	35	0

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 35

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก) ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) (ภาคผนวก ข)

3.1.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (GELOs)						
		GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6	GELO 7
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป								
ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์								
บังคับ								
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●
GEN 1307	วิศวกรสังคม	●	●	●		●		
เลือก								
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		●					●
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้							●
GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●
GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●
GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (GELOs)						
		GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6	GELO 7
GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●
GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							●
GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	●		●				
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม		●					
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่		●			●		
GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้			●	●			
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา	●		●	●	●		
GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ			●	●		●	
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น	●				●		
GEN 1308	วัยใสใจสะอาด		●			●		
ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี								
บังคับ								

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (GELOs)						
		GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4	GELO 5	GELO 6	GELO 7
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล					●	●	
GEN 1404	มหัศจรรย์แห่งการคิด			●	●			
เลือก								
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม			●	●			
GEN 1405	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน			●	●		●	
GEN 1406	อาหารเพื่อสุขภาพ			●	●			
GEN 1407	การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●					
GEN 1408	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	●		●	●	●		
รวมจำนวนรายวิชาตลอดหลักสูตร		6	6	10	8	7	3	8

3.1.7 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ						
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ						
AG 1105	การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร	●			●	
AG 1106	จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน	●		●		
AG 1107	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์	●				
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	●				
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	●				

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
กลุ่มวิชาชีพบังคับ						
AG 1101	การเกษตรเบื้องต้น	●	●			
AG 1108	การขยายพันธุ์พืช	●	●			
AG 2202	พืชสวนเศรษฐกิจ	●	●			
AG 2203	การผลิตเห็ด	●	●	●	●	
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ	●	●			
AG 2401	การอารักขาพืช	●	●			
AG 2501	ดินและธาตุอาหารพืช	●	●			
AG 2602	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่	●	●	●		
AG 3102	สรีรวิทยาการผลิตพืช	●	●			
AG 3105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร	●	●			
AG 3601	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	●	●			
AG 3605	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ	●	●			
AG 3701	ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม	●			●	
AG 3702	การส่งเสริมการเกษตร	●	●	●	●	
AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	●			●	
AG 3903	ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร	●	●	●	●	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
AG 4101	เกษตรสีเขียว	●	●	●	●	
AG 4102	การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร	●	●	●		
AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช	●	●		●	
AG 4702	สถาบันเกษตรกร	●			●	
AG 4901	สัมมนาการเกษตร	●			●	
กลุ่มวิชาชีพเลือก						
AG 2201	การผลิตผัก	●	●			
AG 2204	การผลิตไม้ผล	●	●			
AG 2205	พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	●	●			
AG 2206	ไม้ดอกไม้ประดับ	●	●			
AG 2302	พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร	●	●			
AG 2303	ธัญพืช	●	●			
AG 2304	พืชทดแทนพลังงาน	●	●			
AG 3103	การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำ	●	●			
AG 3106	การปลูกพืชไร้ดิน	●	●	●		
AG 3107	ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร	●			●	
AG 3402	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	●	●		●	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
AG 3502	ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	●	●		●	
AG 4104	อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร	●		●		
AG 4703	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	●			●	
AG 4704	การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร	●		●	●	
ประสบการณ์ภาคสนาม						
AG 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	●	●	●	●	
AG 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	●	●	●	●	
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	●	●	●	●	●
COOP 4801	สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●
รวมจำนวนรายวิชาตลอดหลักสูตร		45	32	15	19	2

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนร่วมกันออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ควบคุมกำกับการจัดการรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลง ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ควบคุมกำกับการจัดการรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ให้แต่ละรายวิชาลดบทบาทการสอน และการให้ความรู้โดยตรงของอาจารย์ แต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. จัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

4. จัดกิจกรรมเชื่อมโยงผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว หรือปัญหาทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้สถานการณ์จริง หรือโลกของการทำงานจริงได้ในอนาคต

5. จัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุมีผล มีโอกาสร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิด และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับชุมชน เพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6. ควบคุมกำกับการจัดการรายวิชาต่าง ๆ ให้แต่ละรายวิชาสร้างแบบทดสอบ หรือกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา หรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย เพื่อให้เกิดกระบวนการสร้างหรือมีส่วนร่วมสร้างหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้

7. หลักสูตรมีการกำหนดเวลาและแสดงวิธีการในการทบทวนวิธีการจัดการเรียนรู้และกำกับติดตามผลของการจัดการเรียนรู้ตาม (CLOs) เพื่อจะนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี (YLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เมื่อสำเร็จการศึกษา โดยควบคุมให้แต่ละรายวิชากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา และเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา

การกำหนดระยะเวลาในการรายงานผลการเรียนให้เร็วที่สุดภายหลังการประเมินผลแต่ละครั้ง เพื่อให้การรายงานเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้สูงสุดในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริมการเรียนของผู้เรียน

2. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ (GAs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือกิจกรรมนอกหลักสูตรของนักศึกษา	สอดคล้องกับผลลัพธ์ระดับหลักสูตร (PLOs)
GA 1 มีความรู้ และมีทักษะในกระบวนการจัดการระบบการผลิตทางการเกษตรเพื่อพัฒนาการเกษตรตามบริบทชุมชน	1. จัดการเรียนการสอนในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีเนื้อหาสาระที่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน ให้นักศึกษาเกิดความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบในด้านการผลิตทางการเกษตร 2. จัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาให้มีการศึกษาดูงานด้านการบริหารจัดการระบบการผลิตการเกษตรต่าง ๆ เช่น ฟาร์มต้นแบบของเกษตรตัวอย่าง กลุ่มวิสาหกิจในชุมชน หน่วยงานเอกชน เป็นต้น 3. ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากกรณีศึกษาต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเกษตรในชุมชน 4. เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษา	PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)
GA 2 สามารถนำความรู้ นวัตกรรมการเกษตร และเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้	1. จัดการเรียนการสอนในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติร่วมกับชุมชนเป้าหมายของคณะฯ เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านนวัตกรรมการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกัน 2. จัดการเรียนการสอนในรูปแบบ workshop ในสถานที่จริงของผู้ประกอบการระบบฟาร์มอัจฉริยะ หรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้ และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะพิเศษ (GAs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือกิจกรรมนอกหลักสูตรของนักศึกษา	สอดคล้องกับผลลัพธ์ระดับหลักสูตร (PLOs)
	3. เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายพร้อมชุดสาธิตให้ความรู้และฝึกปฏิบัติด้านการเกษตรอัจฉริยะเพิ่มเติมให้แก่นักศึกษา 4. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต โดยเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ สำหรับการเกษตรสมัยใหม่	PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)
GA 3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะการสื่อสาร มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1. จัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาให้มีการมอบหมายงานกลุ่ม ให้นักศึกษาได้รับผิดชอบร่วมกัน รู้จักการทำงานเป็นทีม ทั้งในฐานะผู้นำ และผู้ร่วมงาน 2. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสามัคคี	PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรและคณาจารย์

หลักสูตรวางแผนและตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ภาระงานสอนที่เหมาะสม พิจารณาศักยภาพทางด้านห้องเรียน อุปกรณ์ เครื่องมือและห้องปฏิบัติการเฉพาะทางทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมถึงกำหนดคุณสมบัติและจำนวนของบุคลากรสายสนับสนุนร่วมกับคณะ สรรหาบุคลากรที่เหมาะสมเพื่อให้บริการในการจัดการเรียนการสอน แสดงถึงความพร้อมในการบริหารหลักสูตร ดังนี้

1. ชื่อ – ชื่อสกุล คุณวุฒิการศึกษา สถาบันการศึกษา และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา				
					2568	2569	2570	2571	2572
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา ทะพิงค์แก*	Ph.D. (Horticultural Science and Plant Biotechnology) M.Sc. (Horticultural Science and Plant Biotechnology) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	The University of New England, Australia The University of New England, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2541 2538	12	12	12	12	12
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัตถ์ อัจฉริยมนตรี*	วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (เกษตรเชิงระบบ)) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2544	12	12	12	12	12
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายบัว เข็มเพ็ชร*	วท.ด. (พืชไร่) วท.ม. (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2548 2546	12	12	12	12	12
4	อาจารย์ ดร.สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ*	วท.ด. (พืชไร่) วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่)) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2555 2545 2562	12	12	12	12	12

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่ - 8 ต.ค. 2569
ลงนาม.....

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา				
					2568	2569	2570	2571	2572
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542					
5	อาจารย์ ดร.จีรภา งวนหอม*	วท.ด. (โรคพืช) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (โรคพืช))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559 2551	12	12	12	12	12

หมายเหตุ : * คือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว ในระบบ CHECO
เมื่อวันที่ - 8 ต.ค. 2568
ลงนาม.....

2. อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา				
					2568	2569	2570	2571	2572
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา ทะพิงค์แก	Ph.D. (Horticultural Science and Plant Biotechnology) M.Sc. (Horticultural Science and Plant Biotechnology) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	The University of New England, Australia The University of New England, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2541 2538	12	12	12	12	12
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัตถ์ อัจฉริยมนตรี	วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (เกษตรเชิงระบบ)) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2544	12	12	12	12	12
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายบัว เข็มเพ็ชร	วท.ด. (พืชไร่) วท.ม. (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2548 2546	12	12	12	12	12
4	อาจารย์ ดร.สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ	วท.ด. (พืชไร่) วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่)) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2555 2545 2562	12	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา				
					2568	2569	2570	2571	2572
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542					
5	อาจารย์ ดร.จีรภา งวนหอม	วท.ด. (โรคพืช) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (โรคพืช))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559 2551	12	12	12	12	12
6	อาจารย์เบญจมาศ สันต์สวัสดิ์	วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน)) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2543	12	12	12	12	12
7	อาจารย์ ดร. ภัทธนาวรรณ์ ฉันท์รัตนโยธิน	Ph.D. (Biotechnology) วท.ม. (พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ) วท.บ. (ชีววิทยา)	Newcastle University, United Kingdom มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร	2555 2545 2542	12	12	12	12	12
8	อาจารย์ ดร.ทิตา สุนทรวิภาต	Ph.D. (Environmental System) วท.ม. (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	Queensland University of Technology, Brisbane, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2545 2542	12	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา				
					2568	2569	2570	2571	2572
9	อาจารย์ ดร.พันธ์ลพ สินธุยา	วศ.ด. (วิศวกรรมอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2562 2552 2548	12	12	12	12	12

3. อาจารย์พิเศษ

พิจารณาคัดเลือกโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาคัดเลือกอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิทางการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

4. ศักยภาพด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง

4.1 ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน 1 ห้อง อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น บีกเกอร์ หลอดทดลอง จานเพาะเชื้อ ห้องควบคุมอุณหภูมิ เป็นต้น

4.2 ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านพืช จำนวน 1 ห้อง อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น บีกเกอร์ หลอดทดลอง โกร่งบด เทอร์โมมิเตอร์ ชุดทดสอบดิน เครื่องวัดกรดด่างของดิน ตู้อบลมร้อน เครื่องชั่งดิจิตอล เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์ เครื่องเป่าแยกเมล็ดพันธุ์ ตู้เย็นแช่สารเคมี เครื่องวัดสภาพแวดล้อม เครื่องวัดพื้นที่ใบ เป็นต้น

4.3 ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านจุลินทรีย์ทางการเกษตร จำนวน 1 ห้อง อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น กล้องจุลทรรศน์ความละเอียดสูง จานเพาะเชื้อ เครื่องปั่นเหวี่ยง เครื่องคนสาร เครื่องอบลมร้อน เป็นต้น

4.4 โรงเพาะเห็ด

4.5 โรงเรือนผลิตพืช

4.6 แปลงผลิตพืชไร่และพืชสวน

4.7 เครื่องบันทึกข้อมูลอากาศอัตโนมัติ

5. บุคลากรสายสนับสนุน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีส่วนร่วมในการกำหนดหรือสรรหา ในการจัดบุคลากรสายสนับสนุนร่วมกับคณะ / วิทยาลัยเพื่อให้บริการการจัดการเรียนการสอน การให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา การให้บริการห้องปฏิบัติการ หรือการสนับสนุนด้านอื่น ๆ

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ใช้ระบบคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) ปัญหาความแตกต่างของพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

2) ปัญหาความแตกต่างของพื้นฐานภาษาอังกฤษ

3) ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นระดับมหาวิทยาลัย

3. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษา

1) หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาใหม่เข้าร่วมอบรมโครงการปรับพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์

2) หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาใหม่เข้าร่วมอบรมโครงการปรับพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ

3) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย เทคนิคการแบ่งเวลา และให้ความรู้ในทักษะในศตวรรษที่ 21

4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	40	40

5. งบประมาณตามแผน

5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน	640,000	1,280,000	1,920,000	2,560,000	2,560,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	2,886,960	3,172,978	3,468,956	3,775,494	3,973,223
รวมรายรับ	**3,526,960**	**4,452,978**	**5,388,956**	**6,335,494**	**6,533,223**

5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,766,960	2,932,978	3,108,956	3,295,494	3,493,223
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	120,000	240,000	360,000	480,000	480,000
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	40,000	80,000	120,000	160,000	160,000
รวม (ก)	2,926,960	3,252,978	3,588,956	3,935,494	4,133,223
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ข)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	3,226,960	3,552,978	3,888,956	4,235,494	4,433,223
จำนวนนักศึกษา	40	80	120	160	160
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	80,674.00	44,412.22	32,407.97	26,471.84	27,707.65

* หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ตลอดหลักสูตร 211,674 บาท

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ต่อปี (สูงสุด) 80,674 บาท

5.3 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง)

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง)

2. การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

2.1 การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา มีการประเมินนักศึกษาในแต่ละรายวิชาทั้งระหว่างเรียน และสิ้นสุดการเรียน โดยดำเนินการดังนี้

การประเมินนักศึกษาระหว่างเรียนรายวิชา

1) กำหนดให้มีการประเมินนักศึกษาระหว่างเรียนทุกรายวิชา ทั้งนี้ระยะเวลา และความถี่ในการประเมินจะขึ้นอยู่กับลักษณะรายวิชาและการจัดการเรียนรู้ โดยให้มีการระบุไว้ในการออกแบบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2) กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา เช่น การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน/รายงาน การประเมินทักษะ การประเมินพฤติกรรม การสอบ เป็นต้น

3) แจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบเพื่อนำข้อเสนอแนะไปการพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้อาจารย์และนักศึกษาค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ แก้ปัญหา และหาวิธีการเรียนรู้และความช่วยเหลือที่เหมาะสม ให้โอกาสนักศึกษาได้พัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติม และประเมินผลซ้ำ

การประเมินนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา

1) กำหนดให้มีการประเมินนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดรายวิชา ตามที่ระบุไว้ในการออกแบบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2) กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบให้สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา เช่น การประเมินคุณภาพของชิ้นงาน/รายงาน การประเมินทักษะ การประเมินพฤติกรรม การสอบ เป็นต้น

3) แจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบและในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนรู้ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์จัดให้นักศึกษาเรียนรู้ ฝึกทักษะ หรือพัฒนาผลการเรียนรู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ และประเมินผลซ้ำจนกว่านักศึกษาจะบรรลุผลการเรียนรู้นั้น ๆ และผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำ

2.1.2 กำหนดระบบกลไก ให้นักศึกษาสามารถร้องเรียนและอุทธรณ์ผลการประเมินผลได้ มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางและขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทุกคนทราบอย่างชัดเจน

1) การอุทธรณ์ผลการศึกษาในระดับรายวิชา ให้นักศึกษาทำการอุทธรณ์ผลการศึกษาไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณาข้อเท็จจริง หาข้อสรุปว่าต้องแก้ไขหรือยืนยันผลการศึกษา แจ้งผลการตัดสินให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษายอมรับผลการตัดสินให้ถือว่าสิ้นสุดการอุทธรณ์ ดำเนินการแก้ไขผลการศึกษาหรือยืนยันผลการศึกษาตามผลการตัดสิน หากนักศึกษาไม่ยอมรับผลการตัดสินให้นักศึกษาอุทธรณ์ในระดับหลักสูตรต่อไป

2) การอุทธรณ์ผลการศึกษาในระดับหลักสูตร ให้นักศึกษาทำการอุทธรณ์ผลการศึกษาไปยังประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาข้อเท็จจริง หาข้อสรุปว่าต้องแก้ไขหรือยืนยันผลการศึกษา แจ้งผลการตัดสินให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษายอมรับผลการตัดสินให้ถือว่าสิ้นสุดการอุทธรณ์ ดำเนินการแก้ไขผลการศึกษาหรือยืนยันผลการศึกษาตามผลการตัดสิน หากนักศึกษาไม่ยอมรับผลการตัดสินให้นักศึกษาอุทธรณ์ในระดับคณะฯ ต่อไป

3) การอุทธรณ์ผลการศึกษาในระดับคณะฯ ให้นักศึกษาทำการอุทธรณ์ผลการศึกษาไปยังคณบดีในฐานะประธานคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีการเกษตรประชุมเพื่อพิจารณาข้อเท็จจริง หาข้อสรุปว่าต้องแก้ไขหรือยืนยันผลการศึกษา แจ้งผลการตัดสินให้นักศึกษาทราบ หากนักศึกษายอมรับผลการตัดสินให้ถือว่าสิ้นสุดการอุทธรณ์ ดำเนินการแก้ไขผลการศึกษาหรือยืนยันผลการศึกษาตามผลการตัดสิน หากนักศึกษาไม่ยอมรับผลการตัดสินให้นักศึกษาอุทธรณ์ในระดับมหาวิทยาลัยฯ ต่อไป

4) การอุทธรณ์ผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาทำการอุทธรณ์ผลการศึกษาไปยังอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายร่วมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องประชุมเพื่อพิจารณาข้อเท็จจริง หาข้อสรุปว่าต้องแก้ไขหรือยืนยันผลการศึกษา ดำเนินการแก้ไขผลการศึกษาหรือยืนยันผลการศึกษาตามผลการตัดสิน แจ้งผลการตัดสินให้นักศึกษาทราบ และให้ถือว่าสิ้นสุดการอุทธรณ์

2.1.3 วิธีการและช่วงเวลาในการทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผล

1) การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี ประเมินทุกปีการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 โดยประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออก สอบความรู้รวบยอดรายชั้นปี ทักษะปฏิบัติ คุณภาพชิ้นงานและโครงการปัญหาพิเศษ ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีที่กำหนดไว้ โดยมีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ ในกรณีที่นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้อาจารย์และนักศึกษาค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ แก้ปัญหาจัดกิจกรรมพัฒนาผลการเรียนรู้ในด้านที่มีปัญหา และประเมินผลซ้ำจนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

2) การวัดและประเมินผลผู้เรียนก่อนสำเร็จการศึกษา ประเมินเมื่อสิ้นสุด ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาสุดท้าย โดยประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออก สอบความรู้รวบยอด (Comprehensive exit exam) ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยมีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ ในกรณีที่นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้อาจารย์และนักศึกษาค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ แก้ปัญหา จัดกิจกรรมพัฒนาผลการเรียนรู้ในด้านที่มีปัญหา และประเมินผลซ้ำจนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

2.2 การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กระบวนการที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (PLOs) การวัดผลประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และคุณลักษณะพิเศษ (GAs) หลังจากที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยให้บัณฑิตตอบแบบสอบถาม มีเกณฑ์การประเมินจากคำตอบว่าบัณฑิตมีความรู้ และมีทักษะในกระบวนการจัดการระบบการผลิตทางการเกษตรเพื่อพัฒนาการเกษตรตามบริบทชุมชน และสามารถนำความรู้ นวัตกรรมการเกษตร และเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด โดยผู้ที่จะต้องรับการประเมินนอกจากบัณฑิตแล้วยังรวมถึงผู้ใช้บัณฑิตด้วย

2.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ง) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) (ภาคผนวก ข)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557

3.1 ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรโดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานระดับปริญญาตรี

3.2 ใช้เวลาศึกษาไม่เกินระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

3.3 ไม่มีหนี้สินใด ๆ ค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย

3.4 เงื่อนไขอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้น หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษา จึงอนุญาตให้เรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

หลักสูตรคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (CLOs) ของนักศึกษา ดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางการเกษตรโดยใช้องค์ความรู้เป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของสหกิจศึกษา

หลักสูตรคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาสหกิจศึกษา (CLOs) ของนักศึกษา ดังนี้

4.2.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.2.2 จัดทำโครงงานและนำเสนอผลงานได้อย่างครบถ้วนตามหลักการทำโครงงานและบูรณาการทักษะความรู้ เพื่อพร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง

4.2.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.2.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.2.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.4 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง

4.5 กระบวนการวัดผลและประเมินผล

4.5.1 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย คือ 560 ชั่วโมง โดยนักศึกษาจะต้องมีเวลาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจริงไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงจะได้รับการพิจารณาประเมินผล

4.5.2 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา จะได้รับการประเมินจากผู้นิเทศก์ทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ ผู้นิเทศก์ฝ่ายสถานประกอบการ และผู้นิเทศก์ฝ่ายมหาวิทยาลัย โดยสัดส่วนของคะแนนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีดังนี้

1) การร่วมกิจกรรม (ปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศ การนำเสนอ) ร้อยละ 10

2) ผลการประเมินจากสถานประกอบการ ร้อยละ 40

3) ผลการประเมินจากผู้นิเทศก์ฝ่ายมหาวิทยาลัย ร้อยละ 50

นักศึกษาต้องได้รับคะแนนประเมิน ไม่ต่ำกว่า C จึงจะผ่านเกณฑ์การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในงานวิจัยต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ในรายวิชา AG 3903 ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงงานที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านการเกษตร

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยวางแผนการทดลอง เก็บข้อมูลจากการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยสถิติแบบต่าง ๆ การแปลผลข้อมูล การสรุปผลการทดลอง การจัดทำเล่มรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอผลงานแบบบรรยายให้แก่คณะกรรมการสอบในชั้นเรียน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ (พิจารณาสมรรถนะสำคัญของรายวิชา (CLOs))

หลักสูตรคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาปัญหาพิเศษ (CLOs) ของนักศึกษา ดังนี้

5.2.1 มีการเรียนรู้กระบวนการวิจัย

5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัย

5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ

5.2.5 สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5.2.6 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

AG 3903 ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

5.6 กระบวนการวัดผลและประเมินผล

5.6.1 ประเมินคุณภาพข้อเสนองานวิจัย โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเริ่มทำปัญหาพิเศษ

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจาก การสังเกตและจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร ในระหว่างเรียนรายวิชา

5.6.3 ประเมินผลการทำงานวิจัยของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ในระหว่างเรียนรายวิชา

5.6.4 มีการสอบและนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการวิจัย โดยการสอบให้มีคณะกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 คน ก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การกำหนดแนวทางการประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร

1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรโดยศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละระดับ เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ของ Bloom Taxonomy นอกจากนี้ หลักสูตรได้ทำการประชาสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป ผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชาเฉพาะหลักสูตรเกษตรศาสตร์ รวมถึงการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาหลังปีที่สำเร็จการศึกษา ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบผ่านทางสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ของคณะและหลักสูตร หรือสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ

1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนใช้เป็นคู่มือในการออกแบบการเรียนการสอน

1.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ออกแบบรายวิชาและสาระวิชาให้ทันสมัยและครอบคลุมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยได้สื่อสารรายละเอียดของวิชาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ นอกจากนี้ยังได้จัดทำแผนการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชาต่าง ๆ โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกได้มีส่วนร่วมในกระบวนการยกร่างหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้เปิดให้นักศึกษาได้เลือกเรียนรายวิชาเลือกเสรีตามความต้องการเพื่อเป็นโอกาสในการเสริมทักษะด้านอื่น ๆ อีกด้วย โดยกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรได้มีการประเมินผลและทบทวนหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2. การเรียนการสอน

2.1 ประชาสัมพันธ์ปรัชญาของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกทราบ ผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ของหลักสูตร

2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สะท้อนถึงปรัชญาของหลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมให้ นักศึกษาเป็นผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสารเป็น ผู้ประกอบการ และร่วมพัฒนาท้องถิ่น

2.3 จัดให้มีการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยใช้กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาและรายชั้นปี เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสอดรับกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

3. การวัดและประเมินผลผู้เรียน

3.1 กำหนดให้มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร รวมถึงวัตถุประสงค์ของรายวิชาโดยคำนึงถึงความตรง ความเที่ยง ความยุติธรรมของการวัดและประเมินผล และมีการทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3.2 กำหนดนโยบายให้นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผลได้ มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางและขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทุกคนทราบอย่างชัดเจน

3.3 กำหนดมาตรฐานการวัดและประเมินผล ความก้าวหน้าของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาไว้อย่างชัดเจน และมีการสื่อสารให้กับนักศึกษาทุกคนทราบ

3.4 กำหนดให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาในเวลาที่เหมาะสมเพื่อปรับเปลี่ยน กระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาของนักศึกษาเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์

4.1 วางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ ครอบคลุมแผนการสรรหาการพัฒนาการมอบหมายงานการเลิกจ้างและการเกษียณอายุราชการ เพื่อให้มีอาจารย์อย่างเพียงพอทั้งด้านจำนวนและคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.2 กำหนด กำกับติดตาม และควบคุมภาระงานของอาจารย์ ให้อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมในการปฏิบัติภารกิจการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างมีคุณภาพ

4.3 กำหนด สื่อสาร และประเมินสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์

4.4 กำกับให้การมอบหมายงานแก่อาจารย์มีความเหมาะสมตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความสามารถของอาจารย์

4.5 มีระบบการพิจารณาความดีความชอบและเลื่อนขั้นของอาจารย์โดยยึดหลักความรู้ความสามารถในการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการแก่สังคม

4.6 ชี้แจงให้อาจารย์ทราบถึงสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ความเป็นอิสระทางวิชาการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

4.7 กำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของอาจารย์อย่างเป็นระบบและสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการพัฒนาตนเองตามแผนที่วางไว้

4.8 จัดกิจกรรมสร้างขวัญและกำลังใจให้กับอาจารย์

5. ผู้เรียน

5.1 กำหนดนโยบายและเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่ไว้อย่างชัดเจน และสื่อสารให้กับผู้ส่วนได้ส่วนเสียทราบอย่างทั่วถึง

5.2 วางแผนระยะสั้นและระยะยาวในการจัดบริหารสนับสนุนด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ

5.3 จัดทำระบบเพื่อกำกับติดตามความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แผนการเรียนของนักศึกษา พร้อมทั้งระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับและการช่วยเหลืออย่างทันเวลา

5.4 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนักศึกษาเพื่อช่วยให้นักศึกษามีประสบการณ์และโอกาสการได้งานทำเพิ่มขึ้น

5.5 ประเมิน เทียบเคียง และพัฒนาบริการสำหรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5.6 รายงาน ติดตาม เทียบเคียงอัตราการสอบผ่าน อัตราการลาออก และระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.7 รายงาน ติดตาม ข้อมูลเกี่ยวกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 จัดให้มีอาคาร ห้องเรียน พื้นที่ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการดำเนินการของหลักสูตรอย่างเพียงพอ

6.2 จัดให้มีแปลงทดลองสำหรับการฝึกปฏิบัติการของหลักสูตรอย่างเพียงพอ พร้อมใช้งานและเข้าถึงได้สะดวก

6.3 จัดให้มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่พร้อมใช้งานและเข้าถึงได้สะดวก

6.4 จัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารหลักสูตรและการเรียนรู้

6.5 จัดให้มีคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเตอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าและเรียนรู้อย่างเพียงพอ

6.6 กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย สำหรับบุคลากร และนักศึกษา

6.7 ประเมินและพัฒนาคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

7. บัณฑิต

7.1 รายงาน ติดตาม เทียบเคียงการได้งานทำ รวมถึงการเป็นเจ้าของกิจการหรือการเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อของบัณฑิตเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7.2 รายงาน ติดตาม เทียบเคียงระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 9 ระบบกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ

1. ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่กำหนดให้ทุกหลักสูตรปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี อย่างไรก็ตามระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้การบริหารงานหลักสูตรบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมุ่งเน้นกระบวนการ ขั้นตอน และแนวทางปฏิบัติของการเสนอปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการปิดหลักสูตร

2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรมีการกำกับติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามโครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) รวมทั้งสำรวจข้อมูลคุณภาพบัณฑิตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อวางแผนพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สป.อว. กำหนด	1.1 วิเคราะห์ทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตรตลอดช่วงเวลาที่จัดการเรียนการสอน 1.2 ประเมินหลักสูตรด้วยเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับของ สป.อว. อย่างต่อเนื่อง	1.1 รายงานผล การวิเคราะห์การดำเนิน งานของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา 1.2 ระดับผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ในแต่ละปีอยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. หลักสูตรมีการวางแผนคุณภาพ และการควบคุมคุณภาพ และการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการหลักสูตร โดยจัดทำแผนการบริหารคุณภาพของหลักสูตร	2.1 หลักสูตรวางระบบในการตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565	2.1 รายงานผลการตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 ในทุกปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2.2 ศึกษาเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการดำเนินงาน เครื่องมือในการดำเนินงาน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด 2.3 จัดทำแผนปฏิบัติการ (แผนพัฒนาบุคลากรและแผนปฏิบัติราชการ) ให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการดำเนินงานในข้อ 2.2 2.4 กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน/การติดตาม/การรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด 2.5 กำหนดการรับตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	2.2 รายงานการประชุมหลักสูตร เรื่อง การมอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาในทุกปี 2.3 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างครบถ้วนทุกปี 2.4 รายงานผลการดำเนินงาน รายงานการประเมินตนเอง ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด 6 และ 12 เดือนต่อคณะกรรมการบริหารคณะฯ และมหาวิทยาลัย ตามลำดับ
3. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ โดยได้พัฒนาขั้นตอนวิธีการประเมินผลและนำไปใช้ในการทดสอบ เปิดเผยให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิ์เกี่ยวกับกระบวนการอุทธรณ์	3.1 จัดทำแผนภูมิขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ และประกาศให้นักศึกษาได้ทราบโดยทั่วกัน 3.2 กำหนดช่วงเวลาในการติดตาม และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์	3.1 ประกาศระบบและกลไกการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ ในระดับคณะฯ 3.2 รายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ของหลักสูตรในแต่ละปี
4. หลักสูตรมีการนำข้อมูลการประเมินผลการจัด	4.1 การประชุมหลักสูตรเพื่อพิจารณา ผลการประเมินในหัวข้อ	4.1 รายงานผลการประชุมหลักสูตรในแต่ละไตรมาส

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
การศึกษามาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรโดย	นักศึกษา อาจารย์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 4.2 การวิเคราะห์ผลการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	4.2 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละปี 4.3 รายงานผลร้อยละของการได้งานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา ภายใน 1 ปี 4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผลการประเมินคุณภาพในแต่ละปี

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์

บังคับ

GEN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)

English for Communication in Daily Life

การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1307 วิศวกรสังคม 3(3–0–6)

Social Engineer

การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่นโดยบทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาและภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการองค์ความรู้ แบบสหวิทยาการ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การประสานความร่วมมือของ บุคคลและองค์กรในการ ออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่เป็นฐาน

สมรรถนะสำคัญ : ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ตามบทบาททักษะวิศวกรสังคม โดยประยุกต์ศาสตร์พระนาชาและภูมิปัญญาท้องถิ่น

เลือก

GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3–0–6)

Thai for Communication

ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ความงดงามของภาษาในแง่มุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1103 **ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้** 3(3-0-6)

English for Learning

การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน

สมรรถนะสำคัญ : อ่านและแปลความหมายของเนื้อหาภาษาอังกฤษรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

GEN 1104 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Chinese for Communication in Daily Life

การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1105 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Korean for Communication in Daily Life

การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1106 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Japanese for Communication in Daily Life

การพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1107 **ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

French for Communication in Daily Life

การพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาฝรั่งเศสเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1108 **ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Burmese for Communication in Daily Life

การพัฒนาทักษะทางภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาพม่าเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

GEN 1201 **ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข** 3(3-0-6)

Arts of Happy Living

การเรียนรู้ และปฏิบัติตามหลักปรัชญาและศาสนาด้วยจิตภาวนา เพื่อความเข้าใจในมนุษย์ สังคม โลก และธรรมชาติ การสร้างสุนทรียะในชีวิต ให้เกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ เพื่อความสงบสุขและสันติภาพอย่างยั่งยืน

สมรรถนะสำคัญ : ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

GEN 1202 **การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม** 3(3-0-6)

Personality and Social Etiquette Development

ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำ และสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย

สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตน วางตัว ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

GEN 1301 ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่ 3(3–0–6)

Chiang Mai Rajabhat Identity

ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภายใต้วิถีล้านนา อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม การปลูกฝังความสำนึกการเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การสร้างความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย การเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตนเป็นคนดี จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ รักษาเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

GEN 1302 วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ 3(3–0–6)

Knowledge Transfer Methodology

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอดความรู้ในศตวรรษที่ 21การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ศิลปะการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการองค์ความรู้สู่การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

สมรรถนะสำคัญ : ใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายในการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

GEN 1303 ศาสตร์พระราชา 3(3–0–6)

The King's Philosophy

ที่มาของศาสตร์พระราชา แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชา 5 มิติ ประกอบด้วย มิติเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา มิติภูมิสังคม มิติหลักการทรงงาน 23 ข้อ มิติสร้างคนด้วยการศึกษาและการเรียนรู้ และมิติหลัก 3 ป. หัวใจของศาสตร์พระราชา ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่งได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน

สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้แนวทางศาสตร์พระราชาเป็นปรัชญานำทางในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

GEN 1305 **โลกแห่งธุรกิจ** 3(3-0-6)

World of Business

เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยศึกษาจากธุรกิจที่น่าสนใจ

สมรรถนะสำคัญ : วิเคราะห์ประเภทและรูปแบบการประกอบธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน และประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจรูปแบบใหม่ ๆ ได้หลากหลาย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

GEN 1306 **ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น** 3(3-0-6)

Citizenship and Local Development

การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำกิจกรรม (Active Learning) ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การเสริมสร้างจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสากับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนภาคสนาม การจัดทำโครงงานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี รู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกสาธารณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

GEN 1308 **วัยใสใจสะอาด** 3(3-0-6)

Youngster with Good Heart

โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครองไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายในชีวิตประจำวันที่น่าสนใจ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิด เจตคติและจิตสำนึก ความเป็นพลเมืองดี การสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต

สมรรถนะสำคัญ: เคารพกฎหมายและปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมไม่เพิกเฉยกับการทุจริตในทุกรูปแบบ

2. ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี

บังคับ

GEN 1402 **การรู้ดิจิทัล** 3(3–0–6)

Digital Literacy

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัลและกฎหมายดิจิทัล

สมรรถนะสำคัญ : แสวงหาความรู้ผ่านสื่อดิจิทัล พัฒนาสื่อดิจิทัลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้โปรแกรมพื้นฐาน และงานสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

GEN 1404 **มหัศจรรย์แห่งการคิด** 3(3–0–6)

Miracle of Thinking

ความหมาย หลักการ คุณค่า แนวคิด ที่มาและธรรมชาติของการคิดการพัฒนาการคิด การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงวิเคราะห์ การอธิบายทฤษฎีหมวก 6 ใบที่เกี่ยวข้องกับการคิด การเชื่อมโยงความคิด/การผูกเรื่อง การเขียน การทำตัวอย่างหรือกรณีศึกษาการแก้ปัญหาโดยวิธีการคิดเชิงระบบ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคม บริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ

สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

เลือก

GEN 1403 **การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม** 3(3–0–6)

Holistic Health Care

การดูแลสุขภาวะที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ อันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย

สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้หลักการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อดูแลสุขภาวะตนเองได้อย่างเหมาะสม

GEN1405 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)

Science and Technology in Daily Life

ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การใช้สารเคมีและความรู้เกี่ยวกับฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอุตสาหกรรมในท้องถิ่น สังคมและโลก

สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิตประจำวันได้

GEN 1406 **อาหารเพื่อสุขภาพ** 3(3-0-6)

Food for Health

ความสัมพันธ์ของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ อาหารบำบัดโรคหรือโภชนาบำบัด อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน การเลือกบริโภคอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย อาหารล้างพิษ อาหารชะลอความชราและต้านอนุมูลอิสระ และการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านอาหารได้อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการ

GEN 1407 **การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6)

Agriculture for Quality of Life

ความสำคัญของการเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษยชาติ การเกษตรเพื่อพึ่งพาตนเอง การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรปลอดภัย การบูรณาการเกษตรกับศิลปวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสมทั้งในชีวิตประจำวันและการสร้างอาชีพ

GEN 1408 **วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21** 3(3-0-6)

Circular Lifestyle for the 21st Century

ความสำคัญ ความรู้ ความตระหนักถึงวิกฤตของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ และสภาวะด้านอากาศ การเรียนรู้เพื่ออยู่กับธรรมชาติ ระบบความคิดเชิงวิเคราะห์ ตลอดจนวัฏจักรชีวิต เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นต้นแบบการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและโลก รวมทั้งสามารถถ่ายทอดแนวคิดไปยังผู้อื่นได้

สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน และถ่ายทอดแนวคิดไปยังผู้อื่นได้

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

AG 1105 **การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร** 3(2-2-5)

Calculation and Fundamental Statistics for Agriculture

การคำนวณพื้นฐาน ระบบหน่วย SI ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ความหมายและประเภทของสถิติ ประชากรและตัวอย่าง ตัวแปรและข้อมูล การวิเคราะห์คุณลักษณะของข้อมูล สมมติฐาน และการทดสอบสมมติฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: คำนวณ และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยใช้หลักสถิติที่เหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ในการใช้งานจริงได้

AG 1106 **จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน** 3(2-2-5)

Introductory Agricultural Microbiology

ความรู้พื้นฐานและวิธีการทางจุลชีววิทยา การจำแนก การดำรงชีพ การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และอื่น ๆ ของจุลินทรีย์ทางการเกษตร รวมทั้งการประยุกต์ใช้ และการควบคุมจุลินทรีย์ทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและวิธีการทางจุลชีววิทยาของจุลินทรีย์ทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 1107 **ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์** 3(3-0-6)

English for Students of Agricultural Science

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษด้านการเกษตร การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสื่อสาร เนื้อหาปัจจุบันด้านการผลิตพืช การจัดการดิน น้ำ และศัตรูพืช การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เครื่องจักรกลในฟาร์มเกษตร เทคโนโลยีการผลิตพืช ธุรกิจเกษตร การจัดการฟาร์มเกษตรที่ยั่งยืน ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานด้านการเกษตร

สมรรถนะสำคัญ: ใช้ทักษะภาษาอังกฤษการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการเรียนรู้ การสื่อสาร และประกอบอาชีพเกษตรศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

BIO 1101 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-6)

Fundamental Biology

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา และการฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติการทดลองที่เกี่ยวข้องทางชีววิทยาได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎี

CHEM 1101 **เคมีพื้นฐาน** 3(2-3-6)

Fundamental Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สมบัติของธาตุเรพิเซนเททีฟและทรานสิชัน ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติการทางเคมีพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎี

2) กลุ่มวิชาชีพ

2.1) บังคับ

AG 1101 **การเกษตรเบื้องต้น** 3(2-2-5)

Introduction to Agriculture

ความสำคัญ ความหมายของการเกษตร ประเภทของการเกษตร หลักการเบื้องต้นสำหรับผลิตพืช ปศุสัตว์ ประมง และป่าไม้ การวางแผนการผลิตทางการเกษตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีดิจิทัลทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: วางแผนการผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม

AG 1108 **การขยายพันธุ์พืช** 3(2-2-5)

Plant Propagation

ความสำคัญ และความหมายของการขยายพันธุ์พืช ประเภทของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช เทคนิคและขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชทั้งแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 2202 **พืชสวนเศรษฐกิจ** 3(2-2-5)

Economic Horticultural Crops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชสวน การจำแนกประเภท ถิ่นกำเนิดและการปรับปรุงพันธุ์ สรีรวิทยา การขยายพันธุ์ การผลิตและดูแลรักษาพืชสวนทั่วไป การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง พืชสวนเมืองร้อน และพืชสวนเมืองหนาวที่สำคัญของประเทศไทย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: เลือกปลูกพืชสวนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

AG 2203 **การผลิตเห็ด** 3(2-2-5)

Mushroom Production

ความสำคัญของเห็ด ธุรกิจเห็ด ชีววิทยาของเห็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์เพาะเห็ด การผลิตเชื้อเห็ด การเพาะเห็ดและการดูแลรักษา ศัตรูเห็ด การถนอมและแปรรูปเห็ด เศษเหลือจากการผลิตเห็ด และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ผลิตเห็ดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 2301 **พืชไร่เศรษฐกิจ** 3(2-2-5)

Economic Field Crops

ความสำคัญของพืชไร่ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ ถิ่นกำเนิดและการแพร่กระจาย การจัดจำแนก ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การผลิตและดูแลรักษาทั่วไป การเก็บเกี่ยวและจัดการหลังเก็บเกี่ยว ชนิดพันธุ์ มาตรฐานและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูกและใช้ประโยชน์จากพืชไร่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2401 **การอารักขาพืช** 3(2-2-5)

Plant Protection

การจำแนกชนิดของศัตรูพืช ความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืช รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความผิดปกติของพืช หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอารักขาพืชและการสร้างภูมิคุ้มกันของพืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: วิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับความผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับพืช สาเหตุ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เสนอวิธีหรือแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 2501 **ดินและธาตุอาหารพืช** 3(2-2-5)

Soil and Plant Nutrition

ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินที่มีต่อการผลิตพืช ธาตุอาหารสำหรับพืช สรีรวิทยาการใช้ธาตุอาหารพืช บทบาทของธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืชและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การขาดและเป็นพิษของธาตุอาหารในพืช การจัดการดินและธาตุอาหารสำหรับการผลิตพืช เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลทางดิน การอนุรักษ์ดิน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: จัดการดินและธาตุอาหารพืชเพื่อการผลิตพืชได้ แก้ไขปัญหาดินสำหรับการผลิตพืชในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างถูกวิธี

AG 2602 **เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่** 3(2-2-5)

Smart Agricultural Technology

ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรสมัยใหม่ เทคโนโลยีทางการเกษตรที่สำคัญ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการผลิตพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ การใช้เครื่องจักรกลเกษตรที่ทันสมัย การจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชด้วยเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำ เทคโนโลยีพลังงานสะอาด การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางการเกษตร ระบบเซนเซอร์ในการติดตามข้อมูลการเจริญเติบโตของพืช การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทางการเกษตร การใช้โดรนทางการเกษตร สมาร์ทฟาร์ม การควบคุมอัตโนมัติรูปแบบต่าง ๆ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเภทของการเกษตรได้

AG 3102 **สรีรวิทยาการผลิตพืช** 3(2-2-5)

Physiology of Crop Production

กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช การเจริญเติบโตและกระบวนการพัฒนาการของพืช การสังเคราะห์แสง การคายน้ำและการหายใจของพืช การลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับการผลิตพืช ความสัมพันธ์ของกระบวนการทางสรีรวิทยาและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการตอบสนอง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช และการวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช

สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาไปใช้ในการจัดการผลิตพืชได้อย่างถูกต้อง

AG 3105 **ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร** 3(2-2-5)

Agroecosystem and Agricultural Resources Management

ความหมายของระบบนิเวศเกษตร พลังงาน น้ำและการหมุนเวียนธาตุอาหารในระบบนิเวศเกษตร ลำดับชั้นของระบบนิเวศเกษตร การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร ปัจจัยสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศเกษตร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศเกษตร ประเภทของระบบเกษตร ระบบเกษตรบนพื้นที่สูง ประเภทของทรัพยากรเกษตร หลักการจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการเศษเหลือจากการเกษตร และแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน

สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตรไปออกแบบการจัดการระบบเกษตรให้เหมาะสมตามบริบทได้

AG 3601 **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว** 3(2-2-5)

Postharvest Technology

ความสำคัญของการสูญเสียผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การจัดแบ่งประเภทของผลผลิตโดยคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างของพืชแต่ละชนิด ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว หลักปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการควบคุมคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ การขนส่ง มาตรฐานโรคและแมลงหลังการเก็บเกี่ยวและการป้องกันกำจัด และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมและถูกต้องกับผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง

AG 3605 **การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ** 3(2-2-5)

Tissue Culture of Economic Plants

ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่เพาะเลี้ยง ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ อาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนพืช เทคนิคและขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การย้ายต้นพืชออกปลูกในสภาพธรรมชาติ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ผลิตพืชด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 3701 **ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม** 3(2-2-5)

Agribusiness and Farm Management

บทบาทและความสำคัญ แนวคิดทางธุรกิจเกษตร โครงสร้างธุรกิจเกษตร ได้แก่ ปัจจัยการผลิต การผลิต การตลาด การแปรรูป การจำหน่าย การส่งออก และสินเชื่อทางการเกษตร ของสินค้าเกษตรประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การดำเนินธุรกิจเกษตรแบบมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม การวางแผนระบบฟาร์ม การจัดสรรทรัพยากรและดำเนินการผลิตตามเป้าหมาย ภายใต้ความเสี่ยงและแผนการรองรับความเสี่ยงต่าง ๆ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: วางแผนธุรกิจเกษตรและแผนจัดการฟาร์มภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

AG 3702 **การส่งเสริมการเกษตร** 3(2-2-5)

Agriculture Extension

ทฤษฎี หลักการ และวิธีปฏิบัติในการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่น วิวัฒนาการและบริบทของการเกษตรของประเทศไทย กรณีศึกษาการส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบัน ระบบสังคมการเกษตรในท้องถิ่น การเลือกใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยระบบการเกษตรในท้องถิ่น การจัดการและอนุรักษ์ฐานทรัพยากรเกษตรในท้องถิ่น การประเมินผลกระทบทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมต่อการวางแผนในการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบและนำเสนอแผนการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

AG 3902 **การวางแผนการทดลองทางการเกษตร** 3(2-2-5)

Experimental Design in Agriculture

หลักการวางแผนการทดลอง ประชากรและตัวอย่าง การวางแผนการทดลองที่มีปัจจัยเดียว การวางแผนการทดลองที่มีสองปัจจัย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ รวมถึงการแปรผลและสรุปผลการทดลอง และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบและวิเคราะห์ผลการทดลองทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 3903 **ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร** 3(270)

Special Problems in Agriculture

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 3902 การวางแผนการทดลองการการเกษตร

ระเบียบวิธีวิจัย การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยวางแผนการทดลอง เก็บข้อมูลจากการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยสถิติแบบต่าง ๆ การแปลผลข้อมูล การสรุปผลการทดลอง การจัดทำเล่มรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอผลงานแบบบรรยายให้แก่คณะกรรมการสอบในชั้นเรียน

สมรรถนะสำคัญ: ดำเนินงานวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยทางเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 4101 **เกษตรสีเขียว** 3(2–2–5)

Green Agriculture

ความสำคัญ ความหมาย เป้าหมายของเกษตรสีเขียว การทำการเกษตรประเภทต่าง ๆ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรแม่นยำ วนเกษตร ระบบการปลูกพืชหมุนเวียนและกระจายพันธุ์ การไถพรวนแบบอนุรักษ์ เป็นต้น เพื่อความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และบริการระบบนิเวศที่ดี การเกษตรที่มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบการผลิตทางเกษตรที่เหมาะสม และมุ่งเน้นการผลิตที่ยั่งยืน

AG 4102 **การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร** 3(2–2–5)

Agricultural Product Processing and Waste Management

ความสำคัญของการแปรรูปและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร การลดการใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการใช้ซ้ำ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค เทคนิคในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การจัดการเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตทางการเกษตร กระบวนการแปรรูปและจัดการเศษเหลือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะเป็นศูนย์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปและจัดการเศษเหลือ การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: เลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและจัดการเศษเหลือได้ ตามแนวทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

AG 4103 **การปรับปรุงพันธุ์พืช** 3(2-2-5)

Crop Improvement

ความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์พืช แหล่งทรัพยากรพันธุกรรมพืช วิวัฒนาการของพืชปลูก การสืบพันธุ์ของพืชและการผสมพันธุ์ พันธุศาสตร์พื้นฐานกับการปรับปรุงพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช ลักษณะต่าง ๆ ของพืชกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การปรับปรุงพันธุ์พืชและการคัดเลือกเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช การรับรองและคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพันธุ์พืช การอนุรักษ์พันธุ์พืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: วางแผนการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้ ตระหนักถึงคุณธรรมและจริยธรรมในงานปรับปรุงพันธุ์พืช

AG 4702 **สถาบันเกษตรกร** 3(2-2-5)

Farmer Institute

ความหมายและความสำคัญของสถาบันเกษตรกร บทบาทของสถาบันเกษตรกรในการพัฒนาการเกษตร การรวมกลุ่มการก่อตั้งและบริหารงานสถาบันเกษตรกร การสนับสนุนสถาบันเกษตรกรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาสถาบันเกษตรกรและกรณีศึกษา และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์องค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการจัดตั้งและบริหารงานสถาบันเกษตรกรในชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 4901 **สัมมนาการเกษตร** 1(45)

Seminar in Agriculture

อภิปรายกลุ่ม การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอรายงานในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการเกษตร ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การนำเสนองานวิจัยกรณีศึกษาต่าง ๆ ทั้งนี้ภายใต้การแนะนำและให้ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

สมรรถนะสำคัญ: นำเสนองานวิจัยทางเกษตรที่สนใจ

2.2) เลือก

AG 2201 **การผลิตผัก** 3(2-2-5)

Vegetable Production

ประโยชน์และความสำคัญของผัก การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การจัดจำแนก การขยายพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการผลิต และการควบคุมการผลิตผักในสภาพไร่นา ในโรงเรือนสมัยใหม่ และในระบบไร้ดิน รวมถึงการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่ายผักเชิงอุตสาหกรรม และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการผักได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2204 **การผลิตไม้ผล** 3(2-2-5)

Pomology

ความสำคัญและการจำแนกประเภทของไม้ผล ถิ่นกำเนิดและการปรับปรุงพันธุ์ โครงสร้างของดอกและผล สรีรวิทยา การขยายพันธุ์ การจัดทรงต้นและการตัดแต่งกิ่ง การสร้างและดูแลรักษาสวนผลไม้ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง และรายละเอียดของไม้ผลเมืองร้อนที่สำคัญของประเทศไทย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการไม้ผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2205 **พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร** 3(2-2-5)

Spices and Medicinal Plants

ความสำคัญของพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การศึกษาธรรมชาติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวเพื่อผลิตสมุนไพรเชิงคุณภาพ และการผลิตในเชิงการค้าตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร สมุนไพรลดอาการซึมเศร้า และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการพืชเครื่องเทศและสมุนไพรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2206 **ไม้ดอกไม้ประดับ** 3(2-2-5)

Floriculture and Ornamental Plants

ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิต อุปกรณ์ วิธีการเพาะปลูก การขยายพันธุ์ และการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการไม้ดอกไม้ประดับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2302 **พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร** 3(2-2-5)

Legumes in Food and Agricultural Perspectives

ความสำคัญของพืชวงศ์ถั่วด้านการเกษตร ถั่วที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนกชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การตรึงไนโตรเจนของพืชวงศ์ถั่ว การปลูกและดูแลรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์ถั่วด้านต่าง ๆ การจัดการเศษเหลือจากถั่ว แหล่งผลิตและสถานการณ์การผลิต และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการพืชวงศ์ถั่วได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2303 **ธัญพืช** 3(2-2-5)

Cereal Crops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของธัญพืชชนิดต่าง ๆ การจำแนกชนิดของธัญพืช ธัญพืชเขตร้อน ธัญพืชเขตหนาว และธัญพืชเทียม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของธัญพืช การจัดการระบบการปลูก การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ของธัญพืชชนิดต่าง ๆ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการธัญพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

AG 2304 **พืชทดแทนพลังงาน** 3(2-2-5)

Renewable Energy Crops

ความหมายและความสำคัญของพืชทดแทนพลังงาน ชนิดของพืชทดแทนพลังงาน การผลิตพืชทดแทนพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวฟ่างหวาน สบู่ดำ ฯลฯ กระบวนการแปรรูปผลผลิตเพื่อเป็นพลังงาน แหล่งผลิต และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ผลิตพลังงานทดแทนจากพืชได้

AG 3103 **การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำ** 3(2-2-5)

Landscape and Nursery Management

ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการภูมิทัศน์ ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ การเขียนแบบและการออกแบบภูมิทัศน์ ประเภทของการจัดภูมิทัศน์ และหลักการจัดภูมิทัศน์ประเภทต่าง ๆ องค์ประกอบของการจัดภูมิทัศน์ การดำเนินงานจัดภูมิทัศน์ การเลือกวัสดุและพันธุ์ไม้ วิธีการปลูกหญ้าและพันธุ์ไม้ในสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดภูมิทัศน์ ประโยชน์ความสำคัญ และการจัดจำแนกสถานเพาะชำ การจัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญในสถานเพาะชำ และการควบคุมสภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำที่เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่

AG 3106 **การปลูกพืชไร้ดิน** 3(2-2-5)

Soilless Culture

ความหมายและความสำคัญของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชไม่ใช้ดินและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช สารละลายธาตุอาหารสำหรับปลูกพืช การจัดการเพื่อการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน แนวคิดการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดินในเชิงธุรกิจ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ปลูกพืชไร้ดินด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

AG 3107 **ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร** 3(2-2-5)

Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

ความสำคัญของทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ความเป็นมาวิวัฒนาการของพืชปลูก แหล่งพันธุกรรมและแหล่งกำเนิดของพืชปลูกที่สำคัญ ความหลากหลายทางชีวภาพและการกระจายพันธุ์ของพืชปลูก โครงสร้างประชากร การย้ายถิ่นฐาน การจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการเกษตร การเข้าถึงและแบ่งปันทรัพยากรพันธุกรรมพืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: จัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชและใช้ประโยชน์จากพืชได้อย่างเหมาะสม

AG 3402 **สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช** 3(2-2-5)

Pesticides

ประวัติและการจำแนกสารกำจัดศัตรูพืช ชนิดและกลไกการออกฤทธิ์ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี และสารกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรอินทรีย์ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำเสนอวิธีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมได้

AG 3502 **ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม** 3(2-2-5)

Fertilizers for Agriculture and Environment

ชนิดและสมบัติของปุ๋ย หลักการพิจารณาใช้ปุ๋ย ประสิทธิภาพของปุ๋ยแต่ละชนิด เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยแม่นยำ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการปุ๋ย ข้อดี ข้อด้อย และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยแต่ละชนิดในแง่การเกษตรและสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจเรื่องปุ๋ยกับความมั่นคงทางอาหารและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: ใช้ปุ๋ยให้เกิดประโยชน์กับการผลิตพืชได้ จัดการปุ๋ยอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

AG 4104 **อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร** 3(2-2-5)

Agricultural Meteorology

ความหมายของอุตุนิยมวิทยาการเกษตร องค์ประกอบอุตุนิยมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร เครื่องมือตรวจวัดข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาการเกษตร ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตร ภูมิอากาศและสภาพอากาศ การตรวจวัดอากาศ การพยากรณ์อากาศ การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาในการวางแผนและจัดการการผลิตพืช ตลอดจนผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยาทางการเกษตรไปใช้ในการจัดการวางแผน แก้ปัญหา ในระบบการผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม

AG 4703 **มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร** 3(2-2-5)

Agricultural Production Standards

ระบบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตร มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร การตรวจประเมินมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร การประเมินคุณภาพผลผลิตพืชตามมาตรฐานสินค้าเกษตร การบริหารจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐานและการยื่นขอการรับรองมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะในการนำระบบมาตรฐานมาใช้ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

AG 4704 **การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร** 3(2-2-5)

Promotion of Agricultural Product Marketing

หลักการส่งเสริมการตลาด ความสำคัญ การวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การวางแผนการจัดการสินค้าเกษตร การพัฒนาสินค้าเกษตร การสร้างการรับรู้ของผู้บริโภค การสร้างเอกลักษณ์ตลาดเกษตรกร ช่องทางการจำหน่าย เครือข่ายด้านการตลาด การตลาดดิจิทัล การส่งเสริมการตลาดที่สอดคล้องกับสินค้าเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

สมรรถนะสำคัญ: จัดทำแผนส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรที่น่าสนใจได้อย่างเหมาะสม

AG 3801 **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์** 1(0-3-2)

Preparation for Field Experience in Agriculture

การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มี ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ

สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการเกษตร การคิดเชิงวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

AG 4801 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์** 6(560)

Field Experience in Agriculture

วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา AG 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เรียนรู้และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน

สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

COOP 3801 **การเตรียมสหกิจศึกษา** 1(0-3-2)

Cooperative Education Preparation

หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ เตรียมความพร้อมก่อนการออกฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในด้านการปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานและทรัพย์สินทางปัญญา การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพ การเขียนโครงงานหรือผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนองาน โดยมีกระบวนการอบรมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

สมรรถนะสำคัญ: บูรณาการความรู้ และมีทักษะการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม พร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง

COOP 4801 สหกิจศึกษา 6(560)

Cooperative Education

วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลา การปฏิบัติงานตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายหรือการทำโครงงานตามสาขาวิชา การเขียนรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงานตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ Bachelor of Science Program in Agriculture **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา** ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Agriculture)	**ชื่อหลักสูตร** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ Bachelor of Science Program in Agriculture **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา** ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Agriculture)	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 131 หน่วยกิต **ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต** 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต	**จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต** **ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต** 1) ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 2) ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	1.ปรับจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจากเดิมไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต 2.ปรับจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			เหตุผล
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	**95**	**หน่วยกิต**	**ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า**	**95**	**หน่วยกิต**	ทั่วไปจากเดิม 30 หน่วยกิตเป็นไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 3.ปรับจำนวนหน่วยกิตกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพจากเดิม 29 หน่วยกิตเป็น 15 หน่วยกิต 4.ปรับจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาชีพจากเดิมไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิตเป็นไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	29	หน่วยกิต	1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	15	หน่วยกิต	
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	80	หน่วยกิต	
2.1) บังคับ	47	หน่วยกิต	2.1) บังคับ	61	หน่วยกิต	
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต	2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต	
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต	2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต	
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**	**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**	

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
กลุ่มวิชาภาษา		
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มบังคับด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	
GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
GEN 1304	การป้องกันและต่อต้านการทุจริต	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านมนุษย์ศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์			
GEN 1401	การคิดและการตัดสินใจ		
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล	ย้ายไปกลุ่มบังคับด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี	
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	ย้ายไปกลุ่มเลือกด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี	
		ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
		บังคับ	
GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
		GEN 1307	วิศวกรสังคม
		เลือก	
GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	GEN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	GEN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้
GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1104	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1105	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	
GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1107	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	GEN 1108	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข	GEN 1201	ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข
GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม	GEN 1202	การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม
GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่	GEN 1301	ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่
GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้	GEN 1302	วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้
GEN 1303	ศาสตร์พระราชา	GEN 1303	ศาสตร์พระราชา
GEN 1304	การป้องกันและต่อต้านการทุจริต	GEN 1308	วัยใสใจสะอาด
GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ	GEN 1305	โลกแห่งธุรกิจ
GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น	GEN 1306	ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น
		ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี	
		บังคับ	
GEN 1402	การรู้ดิจิทัล	GEN 1402	การรู้ดิจิทัล
		GEN 1404	มหัศจรรย์แห่งการคิด
		เลือก	
GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	GEN 1403	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม
		GEN 1405	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน
		GEN 1406	อาหารเพื่อสุขภาพ
		GEN 1407	การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	
		GEN 1408	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21

หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		**1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ**	
AG 2104	สถิติพื้นฐานทางการเกษตร	AG 1105	การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร
AG 2103	จุลินทรีย์ทางการเกษตร	AG 1106	จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน
BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน
CHEM 2401	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน		
CHEM 2402	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน		
CHEM 3701	ชีวเคมีพื้นฐาน		
CHEM 3702	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน		
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	AG 1107	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน		
MATH 1201	คณิตศาสตร์ 1		
PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน		
2) กลุ่มวิชาชีพ		**2) กลุ่มวิชาชีพ**	
2.1 บังคับ		**2.1 บังคับ**	
AG 1102	เกษตรปริทัศน์		
AG 1103	หลักการผลิตพืช		
AG 1104	เกษตรกลวิธานสมัยใหม่		
AG 2102	พันธุศาสตร์เกษตร		
AG 3101	การขยายพันธุ์พืช	AG 1108	การขยายพันธุ์พืช
AG 3104	สรีรวิทยาของพืช	AG 3102	สรีรวิทยาการผลิตพืช
AG 3403	สุขภาพพืชและการอารักขา	AG 2401	การอารักขาพืช
AG 3501	ดินและการจัดการธาตุอาหารพืช	AG 2501	ดินและธาตุอาหารพืช
AG 3601	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	AG 3601	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
AG 3602	เกษตรอัจฉริยะ		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	
AG 3701	ธุรกิจเกษตร	AG 3701	ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม
AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร
AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช	AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช
AG 4105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร	AG 3105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร
AG 4701	การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	AG 3702	การส่งเสริมการเกษตร
AG 4903	สัมมนาการเกษตร	AG 4901	สัมมนาการเกษตร
AG 4904	โครงการวิจัยทางด้านเกษตรศาสตร์	AG 3903	ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร
		AG 1101	การเกษตรเบื้องต้น
		AG 2202	พืชสวนเศรษฐกิจ
AG 3201	การผลิตเห็ด	AG 2203	การผลิตเห็ด
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ	AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ
		AG 2602	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่
AG 4601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ	AG 3605	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ
		AG 4101	เกษตรสีเขียว
		AG 4102	การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร
		AG 4702	สถาบันเกษตรกร
2.2 เลือก		**2.2 เลือก**	
AG 2103	จุลินทรีย์ทางการเกษตร	ย้ายไปกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	
AG 2201	การผลิตผัก	AG 2201	การผลิตผัก
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	
AG 3103	การจัดการภูมิทัศน์และเรือนเพาะชำ	AG 3103	การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำ
AG 3201	การผลิตเห็ด	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ	
AG 3202	การผลิตไม้ผล	AG 2204	การผลิตไม้ผล
AG 3301	พืชวงศ์ถั่วเพื่อสุขภาพและการเกษตร	AG 2302	พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร
AG 3302	ธัญพืชเพื่อสุขภาพ	AG 2303	ธัญพืช
AG 3603	เทคโนโลยีชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพการเกษตร		
AG 3604	เกษตรอินทรีย์		
AG 4203	เครื่องเทศและพืชสมุนไพร	AG 2205	พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร
AG 4204	ไม้ดอกไม้ประดับ	AG 2206	ไม้ดอกไม้ประดับ
AG 4601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ	ย้ายไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ	
		AG 2304	พืชทดแทนพลังงาน
		AG 3106	การปลูกพืชไร้ดิน
		AG 3107	ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร
		AG 3402	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
		AG 3502	ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
		AG 4104	อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร
		AG 4703	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร
		AG 4704	การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร
2.3 ประสบการณ์ภาคสนาม		2.3 ประสบการณ์ภาคสนาม	
AG 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	AG 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	
AG 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	AG 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา
COOP 4801	สหกิจศึกษา	COOP 4801	สหกิจศึกษา

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)
ตารางเปรียบเทียบ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2562 กับ พ.ศ. 2567

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
กลุ่มวิชาภาษา		
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์		
GEN 1401 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6) Thinking and Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักตรรกะ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากได้มีการพัฒนารายวิชาใหม่ GEN 1404 มหัศจรรย์แห่งการคิด

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	ด้านมนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์	
	บังคับ	
GEN 1102 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** English for Communication in Daily Life การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1102 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** English for Communication in Daily Life การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1307 วิศวกรสังคม 3(3-0-6) Social Engineer การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่นโดยบทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาและภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการองค์ความรู้ แบบสหวิทยาการ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การประสานความร่วมมือของบุคคลและองค์กรในการ ออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่เป็นฐาน สมรรถนะสำคัญ : ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ตามบทบาททักษะวิศวกรสังคม โดยประยุกต์ศาสตร์พระราชาและภูมิปัญญาท้องถิ่น	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ตามบทบาททักษะวิศวกรสังคมโดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่เป็นฐาน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	เลือก	
GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Thai for Communication ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ความงดงามของภาษาในแง่มุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ	GEN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Thai for Communication ทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ความงดงามของภาษาในแง่มุมต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา
GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6) English for Learning การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน	GEN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6) English for Learning การอ่านภาษาอังกฤษจากบทอ่านตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์ การประกอบรูปคำ การอ่านเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน สมรรถนะสำคัญ : อ่านและแปลความหมายของเนื้อหาภาษาอังกฤษรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1104 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Chinese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1104 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Chinese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา
GEN 1105 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Korean for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1105 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Korean for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** Japanese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1106 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** Japanese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา
GEN 1107 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** French for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1107 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **ในชีวิตประจำวัน** French for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาฝรั่งเศสเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1108 **ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Burmese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร	GEN 1108 **ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Burmese for Communication in Daily Life การพัฒนาทักษะทางภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเบื้องต้น ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สมรรถนะสำคัญ : ใช้ภาษาพม่าเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา
GEN 1201 **ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข** 3(3-0-6) Arts of Happy Living การเรียนรู้ และปฏิบัติตามหลักปรัชญาและศาสนาด้วยจิตภาวนา เพื่อความเข้าใจ ในมนุษย์ สังคม โลก และธรรมชาติ การสร้างสุนทรียะในชีวิต ให้เกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ เพื่อความสงบสุขและสันติภาพอย่างยั่งยืน	GEN 1201 **ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุข** 3(3-0-6) Arts of Happy Living การเรียนรู้ และปฏิบัติตามหลักปรัชญาและศาสนาด้วยจิตภาวนา เพื่อความเข้าใจ ในมนุษย์ สังคม โลก และธรรมชาติ การสร้างสุนทรียะในชีวิต ให้เกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ เพื่อความสงบสุขและสันติภาพอย่างยั่งยืน สมรรถนะสำคัญ : ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1202 **การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม** 3(3-0-6) **Personality and Social Etiquette Development** ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำ และสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย	GEN 1202 **การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาททางสังคม** 3(3-0-6) **Personality and Social Etiquette Development** ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็นผู้นำ และสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานเป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจและความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตน วางตัว ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1301 **ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่** 3(3-0-6) Chiang Mai Rajabhat Identity ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภายใต้วิถีล้านนา อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม การปลูกฝังความสำนึกการเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การสร้างความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย การเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	GEN 1301 **ความเป็นราชภัฏเชียงใหม่** 3(3-0-6) Chiang Mai Rajabhat Identity ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภายใต้วิถีล้านนา อัตลักษณ์ของราชภัฏเชียงใหม่ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม การปลูกฝังความสำนึกการเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความภาคภูมิใจของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น การสร้างความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย การเสริมสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตนเป็นคนดี จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ รักษาเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1302 วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ 3(3-0-6) Knowledge Transfer Methodology หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอดความรู้ในศตวรรษที่ 21การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ศิลปะการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการองค์ความรู้สู่การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	GEN 1302 วิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ 3(3-0-6) Knowledge Transfer Methodology หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิธีวิทยาการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบและเทคนิคที่ทันสมัยในการถ่ายทอดความรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ศิลปะการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การบูรณาการองค์ความรู้สู่การถ่ายทอดอย่างเหมาะสม ต่อสถานการณ์ปัจจุบัน สมรรถนะสำคัญ : ใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายในการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1303 ศาสตร์พระราชา 3(3-0-6) The King's Philosophy ที่มาของศาสตร์พระราชา แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชา 5 มิติ ประกอบด้วย มิติเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา มิติภูมิสังคม มิติหลักการทรงงาน 23 ข้อ มิติสร้างคนด้วยการศึกษาและการเรียนรู้ และมิติหลัก 3 ป. หัวใจของศาสตร์พระราชา ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่งได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน	GEN 1303 ศาสตร์พระราชา 3(3-0-6) The King's Philosophy ที่มาของศาสตร์พระราชา แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชา 5 มิติ ประกอบด้วย มิติเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา มิติภูมิสังคม มิติหลักการทรงงาน 23 ข้อ มิติสร้างคนด้วยการศึกษาและการเรียนรู้ และมิติหลัก 3 ป. หัวใจของศาสตร์พระราชา ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต เพื่อการพัฒนาคนให้อยู่ร่วมกับสรรพสิ่งได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้แนวทางศาสตร์พระราชาเป็นปรัชญานำทางในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1304 **การป้องกันและการต่อต้านการทุจริต** 3(3-0-6) Preventing and Resisting Corruption โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครองไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายในชีวิตประจำวันที่น่าสนใจ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิดเจตคติและจิตสำนึก ความเป็นพลเมืองดี การสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต	GEN 1308 **วัยใสใจสะอาด** 3(3-0-6) Youngster with Good Heart โครงสร้างสังคมและระบบการเมืองการปกครองไทย กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายในชีวิตประจำวันที่น่าสนใจ การทุจริตในสังคมไทย ความหมายของการทุจริต ประเภท รูปแบบ ปัจจัยและผลกระทบที่เกิดจากการทุจริต กฎหมายและหลักธรรมาภิบาลที่ก่อให้เกิด เจตคติและจิตสำนึก ความเป็นพลเมืองดี การสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต สมรรถนะสำคัญ: เคารพกฎหมายและปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมไม่เพิกเฉยกับการทุจริตในทุกรูปแบบ	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับชื่อวิชา 3. เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1305 **โลกแห่งธุรกิจ** 3(3-0-6) **World of Business** เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยศึกษาจากธุรกิจที่น่าสนใจ	GEN 1305 **โลกแห่งธุรกิจ** 3(3-0-6) **World of Business** เปิดโลกธุรกิจให้เห็นถึงแนวโน้มธุรกิจตามกระแสโลก สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แรงบันดาลใจในการทำธุรกิจ กลไกทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เศรษฐกิจของไทยและของโลก วิธีการจัดการธุรกิจ การบริหารพนักงาน ธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและควบคุมกำไร โดยศึกษาจากธุรกิจที่น่าสนใจ สมรรถนะสำคัญ : วิเคราะห์ประเภทและรูปแบบการประกอบธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน และประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจรูปแบบใหม่ ๆ ได้หลากหลาย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
GEN 1306 **ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น** 3(3-0-6) Citizenship and Local Development การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำกิจกรรม (Active Learning) ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การเสริมสร้างจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสากับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนภาคสนาม การจัดทำโครงงานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	GEN 1306 **ความเป็นพลเมืองกับการพัฒนาท้องถิ่น** 3(3-0-6) Citizenship and Local Development การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้โดยเน้นการทำกิจกรรม (Active Learning) ให้เป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค และคุณลักษณะที่ดีของความเป็นพลเมือง การเสริมสร้างจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตอาสากับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนภาคสนาม การจัดทำโครงงานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น สมรรถนะสำคัญ : ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี รู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกสาธารณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	ด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – เทคโนโลยี	
	บังคับ	
GEN 1402 การรู้ดิจิทัล 3(3–0–6) Digital Literacy แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล และกฎหมายดิจิทัล	GEN 1402 การรู้ดิจิทัล 3(3–0–6) Digital Literacy แนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล การรู้สารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัลและกฎหมายดิจิทัล สมรรถนะสำคัญ : แสวงหาความรู้ผ่านสื่อดิจิทัล พัฒนาสื่อดิจิทัลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้โปรแกรมพื้นฐานและงานสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1404 **มหัศจรรย์แห่งการคิด** 3(3-0-6) Miracle of Thinking ความหมาย หลักการ คุณค่า แนวคิด ที่มาและธรรมชาติของการคิดการพัฒนาการคิด การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงวิเคราะห์ การอธิบายทฤษฎีหมวก 6 ใบ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด การเชื่อมโยงความคิด/การผูกเรื่อง การเขียน การทำตัวอย่างหรือกรณีศึกษาการแก้ปัญหาโดยวิธีการคิดเชิงระบบ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคม บริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	เลือก	
GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม 3(3-0-6) Holistic Health Care การดูแลสุขภาวะที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ อันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย	GEN 1403 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม 3(3-0-6) Holistic Health Care การดูแลสุขภาวะที่ให้ความสำคัญในความเป็นองค์รวมของทุกมิติ อันได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ ให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัว และชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย โภชนาการกับการออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้หลักการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อดูแลสุขภาวะตนเองได้อย่างเหมาะสม	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1405 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6) Science and Technology in Daily Life ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การใช้สารเคมีและความรู้เกี่ยวกับฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอุตสาหกรรมในท้องถิ่น สังคม และโลก สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิตประจำวันได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1406 **อาหารเพื่อสุขภาพ** 3(3-0-6) **Food for Health** ความสัมพันธ์ของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ อาหารบำบัดโรคหรือโภชนาบำบัด อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน การเลือกบริโภคอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย อาหารล้างพิษ อาหารชะลอความชราและต้านอนุมูลอิสระ และการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านอาหารได้อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการ	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1407 **การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6) Agriculture for Quality of Life ความสำคัญของการเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษยชาติ การเกษตรเพื่อพึ่งพาตนเอง การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรปลอดภัย การบูรณาการเกษตรกับศิลปวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สมรรถนะสำคัญ : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสมทั้งในชีวิตประจำวันและการสร้างอาชีพ	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	GEN 1408 **วิถีชีวิตตามแนวคิด เศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21** 3(3-0-6) Circular Lifestyle for the 21st Century ความสำคัญ ความรู้ ความตระหนักถึงวิกฤตของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ และสภาวะด้านอากาศ การเรียนรู้เพื่ออยู่กับธรรมชาติ ระบบความคิดเชิงวิเคราะห์ ตลอดจนวัฏจักรชีวิต เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นต้นแบบการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและโลก รวมทั้งสามารถถ่ายทอดแนวคิดไปยังผู้อื่นได้ สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน และถ่ายทอดแนวคิดไปยังผู้อื่นได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทัศนคติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)
หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	
AG 2104 สถิติพื้นฐานทางการเกษตร 3(3-0-6) Fundamental Statistics for Agriculture ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจทางด้านการเกษตร การเขียนสถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความแปรปรวนของประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การหาสหสัมพันธ์ และการถดถอยเชิงเส้น	AG 1105 การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร 3(2-2-5) Calculation and Fundamental Statistics for Agriculture การคำนวณพื้นฐาน ระบบหน่วย SI ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ความหมายและประเภทของสถิติ ประชากรและตัวอย่าง ตัวแปรและข้อมูล การวิเคราะห์คุณลักษณะของข้อมูล สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: คำนวณ และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยใช้หลักสถิติที่เหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ในการใช้งานจริงได้	1.ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยนำความรู้พื้นฐานการคำนวณมารวมกับสถิติที่จำเป็น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 2103 **จุลินทรีย์ทางการเกษตร** 3(2-2-5) **Agricultural Microorganism** วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน ความรู้พื้นฐานของจุลินทรีย์ การจัดจำแนก สัณฐานวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต การแยกเชื้อจุลินทรีย์และการเก็บรักษา การควบคุมจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ทางการเกษตร	AG 1106 **จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน** 3(2-2-5) **Introductory Agricultural Microbiology** ความรู้พื้นฐานและวิธีการทางจุลชีววิทยา การจำแนก การดำรงชีพ การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และอื่น ๆ ของจุลินทรีย์ทางการเกษตร รวมทั้งการประยุกต์ใช้ และการควบคุมจุลินทรีย์ทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและวิธีการทางจุลชีววิทยาของจุลินทรีย์ทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ตัดเงื่อนไขรายวิชาบังคับก่อน 4.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากมีการปรับเนื้อหาวิชา 5.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
BIO 1101 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-6) **Fundamental Biology** สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและการรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและการลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา	BIO 1101 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-3-6) **Fundamental Biology** สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา และการฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติการทดลองที่เกี่ยวข้องทางชีววิทยาได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎี	1.ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี 2.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
CHEM 1101 **เคมีพื้นฐาน** 3(2-3-6) Fundamental Chemistry สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลาย อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้าเคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี	CHEM 1101 **เคมีพื้นฐาน** 3(2-3-6) Fundamental Chemistry สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สมบัติของธาตุเรพิเซนเททีฟและทรานสิชัน ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติการทางเคมีพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎี	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
CHEM 2401 **เคมีอินทรีย์พื้นฐาน** 3(3-0-6) **Fundamental Organic Chemistry** วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ความหมายและประวัติของวิชาเคมีอินทรีย์ พันธะในสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริไดเซชันของคาร์บอน การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพ การเตรียม ปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ สารอินทรีย์ในชีวิตประจำวัน		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไปประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
CHEM 2402 **ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน** 1(0-3-2) **Fundamental Organic Chemistry Laboratory** วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคเบื้องต้นในทางเคมีอินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ การสกัด การกลั่น การกรอง การตกผลึก และโครมาโทรกราฟี การวิเคราะห์สารอินทรีย์เบื้องต้น การทดสอบหมู่ฟังก์ชัน และการเตรียมอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไปประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
CHEM 3701 **ชีวเคมีพื้นฐาน** 3(3-0-6) **Fundamental Biochemistry** วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต สมบัติ หน้าที่ และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด-เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก วิตามิน และฮอร์โมน การย่อย การดูดซึม เมแทบอลิซึม ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไปประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
CHEM 3702 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2) Fundamental Biochemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา CHEM 2401 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน CHEM 2402 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์ปริมาณของ กรดแอมิโนโปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด และชีวพลังงานของเซลล์		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไปประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
ENG 1601 **ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 3(3-0-6) English for Sciences and Technology พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทเชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการสืบค้นข้อมูล เอกสารทางวิชาการในสาขาวิชาเฉพาะด้าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	AG 1107 **ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์** 3(3-0-6) English for Students of Agricultural Science คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์และสำนวนภาษาอังกฤษด้านการเกษตร การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสื่อสาร เนื้อหาปัจจุบันด้านการผลิตพืช การจัดการดิน น้ำ และศัตรูพืช การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต เครื่องจักรกลในฟาร์มเกษตร เทคโนโลยีการผลิตพืช ธุรกิจเกษตร การจัดการฟาร์มเกษตรที่ยั่งยืน ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานด้านการเกษตร สมรรถนะสำคัญ: ใช้ทักษะภาษาอังกฤษการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการเรียนรู้ การสื่อสาร และประกอบอาชีพเกษตรศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนสาขาเกษตรศาสตร์ 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6) English for work พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อจุดประสงค์เฉพาะในการสมัครงาน การทำงานในองค์กร เรียนรู้มารยาท และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษ ในการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากสารสนเทศเพื่อการสมัครงาน และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่ คือ AG 1107 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเกษตรศาสตร์
MATH 1201 คณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6) Mathematics 1 เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตความต่อเนื่อง อนุพันธ์ฟังก์ชันพีชคณิต อนุพันธ์ฟังก์ชันตรีโกณมิติ อนุพันธ์ฟังก์ชันแฝง การประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและปริพันธ์จำกัดเขต การประยุกต์ปริพันธ์		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่ คือ วิชา AG 1105 การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
PHYS 1101 **ฟิสิกส์พื้นฐาน** 3(2-3-6) **Fundamental Physics** ระบบหน่วย เวกเตอร์ การเคลื่อนที่และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน เครื่องกลอย่างง่าย สมบัติเชิงกลของสสาร กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัดและคลื่น คลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติเชิงความร้อนของสสาร ไฟฟ้าแม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า สารกัมมันตรังสีและการประยุกต์ใช้งาน ศาสตร์การทดลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้างต้นอย่างน้อย10 การทดลอง		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไปประยุกต์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาชีพ	2) กลุ่มวิชาชีพ	
2.1 บังคับ	2.1 บังคับ	
AG 1102 เกษตรปริทัศน์ 1(1-0-2) Agricultural Review บริบทและสถานการณ์การเกษตรในโลกยุคปัจจุบัน ระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืน การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรเบื้องต้น รูปแบบธุรกิจเกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร วิถีภูมิปัญญาการเกษตรเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่ คือ AG 1101 การเกษตรเบื้องต้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 1103 **หลักการผลิตพืช** 3(2-2-5) **Principles of Crop Production** ความเป็นมาและความสำคัญของการเกษตรและการผลิตพืช การจำแนกชนิดพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกทั่วไป ความรู้พื้นฐานในการผลิตพืช ระบบการปลูกพืชและพื้นที่เพาะปลูกพืช การจัดการดูแลรักษา การจัดการดินและน้ำ การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์พืช เทคโนโลยีทันสมัยในการผลิตพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต แนวทางการผลิตพืชเพื่อความยั่งยืน		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่ คือ AG 1101 การเกษตรเบื้องต้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 1104 เกษตรกลวิธานสมัยใหม่ 3(2-2-5) Modern Farm Mechanics ความสำคัญ และความรู้เกี่ยวกับการเกษตรแบบก้าวหน้า โดยใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร เครื่องมือเกษตร ความรู้งานช่างเกษตร การวางระบบชลประทาน ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวอย่างครบวงจร มีการวางแผน การควบคุมการเกษตรและการใช้เครื่องจักรกลเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหมาะสมต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตรของประเทศ การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเกษตร เครื่องมือเกษตร และการจัดการความปลอดภัย		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่ คือ AG 2602 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 2102 **พันธุศาสตร์เกษตร** 3(2-2-5) **Agricultural Genetics** วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน ประวัติและความสำคัญของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ กฎของเมนเดล และการถ่ายทอดลักษณะ การควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงยีน โครโมโซม และการกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์กับงานด้านการเกษตร		ตัดรายวิชานี้ออก โดยได้นำเนื้อหาบางส่วนไปบูรณาการกับรายวิชา AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3101 **การขยายพันธุ์พืช** 3(2-2-5) **Plant Propagation** ความสำคัญ และความหมายของการขยายพันธุ์พืช ประเภทของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช เทคนิคและขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชทั้งแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ และการขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	AG 1108 **การขยายพันธุ์พืช** 3(2-2-5) **Plant Propagation** ความสำคัญ และความหมายของการขยายพันธุ์พืช ประเภทของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช เทคนิคและขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชทั้งแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะที่สำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3104 **สรีรวิทยาของพืช** 3(2-2-5) Plant Physiology กระบวนการและกลไกการทำงานของพืชที่เกี่ยวข้องกับ การลำเลียงน้ำ แร่ธาตุและสารอาหาร การสังเคราะห์แสง การคายน้ำ การเคลื่อนย้ายของน้ำ การหายใจ การเจริญและพัฒนาของพืช ฮอร์โมนพืช ตลอดจนปัจจัยของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช	AG 3102 **สรีรวิทยาการผลิตพืช** 3(2-2-5) Physiology of Crop Production กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช การเจริญเติบโตและกระบวนการพัฒนาการของพืช การสังเคราะห์แสง การคายน้ำและการหายใจของพืช การลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับการผลิตพืช ความสัมพันธ์ของกระบวนการทางสรีรวิทยาและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการตอบสนอง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช และการวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาไปใช้ในการจัดการผลิตพืชได้อย่างถูกต้อง	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชา โดยเพิ่มเนื้อหาที่สัมพันธ์กับการผลิตพืช 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3403 สุขภาพพืชและการอารักขา 3(2-2-5) Crop Health and Protection การดูแลรักษาพืชให้มีความแข็งแรง การจำแนกชนิดของศัตรูพืช ความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืช รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความผิดปกติของพืช หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอารักขาพืชและการสร้างภูมิคุ้มกันของพืช	AG 2401 การอารักขาพืช 3(2-2-5) Plant Protection การจำแนกชนิดของศัตรูพืช ความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืช รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความผิดปกติของพืช หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอารักขาพืชและการสร้างภูมิคุ้มกันของพืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: วิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับความผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับพืช สาเหตุ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เสนอวิธีหรือแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3501 **ดินและการจัดการธาตุอาหารพืช** 3(2-2-5) Soil and Plant Nutrient Management ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความสำคัญของธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตของพืชและการให้ผลผลิต องค์ประกอบ รูป และปริมาณของธาตุอาหารในดิน และความเป็นประโยชน์ต่อพืช สรีรวิทยาการใช้ธาตุอาหารพืช หลักการจัดการธาตุอาหารพืชเพื่อการเจริญเติบโตและผลผลิตทางเศรษฐกิจ การจัดการปุ๋ย การจัดการดินและธาตุอาหารพืชเพื่อความยั่งยืน	AG 2501 **ดินและธาตุอาหารพืช** 3(2-2-5) Soil and Plant Nutrition ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินที่มีต่อการผลิตพืช ธาตุอาหารสำหรับพืช สรีรวิทยาการใช้ธาตุอาหารพืช บทบาทของธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืชและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การขาดและเป็นพิษของธาตุอาห่ารในพืช การจัดการดินและธาตุอาหารสำหรับการผลิตพืช เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลทางดิน การอนุรักษ์ดิน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: จัดการดินและธาตุอาหารพืชเพื่อการผลิตพืชได้ แก้ไขปัญหาดินสำหรับการผลิตพืชในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างถูกวิธี	1.ปรับชื่อรายวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3601 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-2-5) Postharvest Technology ความสำคัญของการสูญเสียผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การจัดแบ่งประเภทของผลผลิตโดยคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างของพืชแต่ละชนิด ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว หลักปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการควบคุมคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ การขนส่ง มาตรฐานโรคและแมลงหลังการเก็บเกี่ยว และการป้องกันกำจัด	AG 3601 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-2-5) Postharvest Technology ความสำคัญของการสูญเสียผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การจัดแบ่งประเภทของผลผลิตโดยคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างของพืชแต่ละชนิด ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว หลักปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการควบคุมคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ การขนส่ง มาตรฐานโรคและแมลงหลังการเก็บเกี่ยวและการป้องกันกำจัด และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมและถูกต้องกับผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง	เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3602 **เกษตรอัจฉริยะ** 3(2-2-5) **Smart Agriculture** การจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชด้วยเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำ การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางการเกษตร ระบบเซนเซอร์ในการติดตามข้อมูลการเจริญเติบโตของพืช การควบคุมอัตโนมัติรูปแบบต่างๆ สำหรับฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากมีการพัฒนารายวิชาใหม่คือ AG 2602 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3701 **ธุรกิจเกษตร** 3(2-2-5) Agribusiness บทบาทและความสำคัญ แนวคิดทางธุรกิจเกษตร โครงสร้างธุรกิจเกษตร ได้แก่ ปัจจัยการผลิต การผลิต การตลาด การแปรรูป การจำหน่าย การส่งออก และสินเชื่อทางการเกษตร ของสินค้าเกษตรประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การดำเนินธุรกิจเกษตรแบบมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม	AG 3701 **ธุรกิจเกษตรและการจัดการฟาร์ม** 3(2-2-5) Agribusiness and Farm Management บทบาทและความสำคัญ แนวคิดทางธุรกิจเกษตร โครงสร้างธุรกิจเกษตร ได้แก่ ปัจจัยการผลิต การผลิต การตลาด การแปรรูป การจำหน่าย การส่งออก และสินเชื่อทางการเกษตร ของสินค้าเกษตรประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การดำเนินธุรกิจเกษตรแบบมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม การวางแผนระบบฟาร์ม การจัดสรรทรัพยากรและดำเนินการผลิตตามเป้าหมาย ภายใต้ความเสี่ยงและแผนการรองรับความเสี่ยงต่าง ๆ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: วางแผนธุรกิจเกษตรและแผนจัดการฟาร์มภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1.ปรับชื่อรายวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชา เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3902 **การวางแผนการทดลองทางการเกษตร** 3(2-2-5) Experimental Design in Agriculture ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการทดลองที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร การสุ่มตัวอย่างสิ่งทดลอง วิธีการวางแผนการทดลองทางการเกษตรแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้วิเคราะห์ผลการทดลอง	AG 3902 **การวางแผนการทดลองทางการเกษตร** 3(2-2-5) Experimental Design in Agriculture หลักการวางแผนการทดลอง ประชากรและตัวอย่าง การวางแผนการทดลองที่มีปัจจัยเดียว การวางแผนการทดลองที่มีสองปัจจัย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ รวมถึงการแปลผลและสรุปผลการทดลอง และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบและวิเคราะห์ผลการทดลองทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 2.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-2-5) Crop Improvement ความเป็นมาและความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์พืช แหล่งทรัพยากรพันธุกรรมพืชและการอนุรักษ์พันธุ์พืช การสืบพันธุ์ของพืชและการผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การสร้างพันธุ์พืช การวางแผนการทดสอบสายพันธุ์ การคัดเลือกพืช การขยายพันธุ์ แนวทางการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ การรักษาไว้ซึ่งความบริสุทธิ์ของพันธุ์ การรับรองพันธุ์พืช และเทคโนโลยีชีวภาพและการประยุกต์ใช้ทางการเกษตร และความปลอดภัยทางชีวภาพการเกษตร	AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-2-5) Crop Improvement ความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์พืช แหล่งทรัพยากรพันธุกรรมพืช วิวัฒนาการของพืชปลูก การสืบพันธุ์ของพืชและการผสมพันธุ์ พันธุศาสตร์พื้นฐานกับการปรับปรุงพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช ลักษณะต่าง ๆ ของพืชกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม การปรับปรุงพันธุ์พืชและการคัดเลือกเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช การรับรองและคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองพันธุ์พืช การอนุรักษ์พันธุ์พืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: วางแผนการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้ ตระหนักถึงคุณธรรมและจริยธรรมในงานปรับปรุงพันธุ์พืช	1.ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับพันธุศาสตร์พื้นฐาน 2.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4105 **ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร** 3(2-2-5) Agroecosystem and Agricultural Resources Management ความหมายและความสำคัญ ปัจจัยและกระบวนการต่างๆ ภายใต้ระบบนิเวศเกษตร แนวทางการจัดการทรัพยากรการเกษตรในด้านพลังงาน แสง ดิน และน้ำ รวมถึงการจัดการในความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งปัจจัยธรรมชาติและปัจจัยที่มนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อระบบการผลิตทางการเกษตร	AG 3105 **ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร** 3(2-2-5) Agroecosystem and Agricultural Resources Management ความหมายของระบบนิเวศเกษตร พลังงาน น้ำและการหมุนเวียนธาตุอาหารในระบบนิเวศเกษตร ลำดับชั้นของระบบนิเวศเกษตร การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร ปัจจัยสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศเกษตร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศเกษตร ประเภทของระบบเกษตร ระบบเกษตรบนพื้นที่สูง ประเภทของทรัพยากรเกษตร หลักการจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการเศษเหลือจากการเกษตร และแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตรไปออกแบบการจัดการระบบเกษตรให้เหมาะสมตามบริบทได้	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหาโดยเพิ่มเติมเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการจัดการเศษเหลือ 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4701 **การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น** 3(2-2-5) Agriculture Extension for Local Development ทฤษฎี หลักการ และวิธีปฏิบัติในการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่น วิวัฒนาการและบริบทของการเกษตรของประเทศไทย กรณีศึกษาการส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบัน ระบบสังคมการเกษตรในท้องถิ่น การเลือกใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยระบบการเกษตรในท้องถิ่น การจัดการและอนุรักษ์ฐานทรัพยากรเกษตรในท้องถิ่น การประเมินผลกระทบทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมต่อการวางแผนในการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น	AG 3702 **การส่งเสริมการเกษตร** 3(2-2-5) Agriculture Extension ทฤษฎี หลักการ และวิธีปฏิบัติในการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่น วิวัฒนาการและบริบทของการเกษตรของประเทศไทย กรณีศึกษาการส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบัน ระบบสังคมการเกษตรในท้องถิ่น การเลือกใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยระบบการเกษตรในท้องถิ่น การจัดการและอนุรักษ์ฐานทรัพยากรเกษตรในท้องถิ่น การประเมินผลกระทบทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมต่อการวางแผนในการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบและนำเสนอแผนการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากเพิ่มปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4903 **สัมมนาการเกษตร** 1(0-3-2) **Seminar in Agriculture** อภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัยพัฒนาทางเกษตร หรือวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของประเทศไทย และต่างประเทศ การนำเสนอแผนงานวิจัยเพื่อปัญหาพิเศษ ทั้งนี้ภายใต้การแนะนำและให้ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา	AG 4901 **สัมมนาการเกษตร** 1(45) **Seminar in Agriculture** อภิปรายกลุ่ม การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอรายงานในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการเกษตรทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การนำเสนองานวิจัยกรณีศึกษาต่างๆ ทั้งนี้ภายใต้การแนะนำและให้ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา สมรรถนะสำคัญ: นำเสนองานวิจัยทางเกษตรที่สนใจ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับจำนวนชั่วโมงในหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4904 **โครงการวิจัยทางด้านเกษตรศาสตร์** 3(270) Research Project in Agriculture วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 3902 การวางแผนการทดลองการการเกษตร การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยวางแผนการทดลอง เก็บข้อมูลจากการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยสถิติแบบต่าง ๆ การแปลผลข้อมูล การสรุปผลการทดลอง การจัดทำเล่มรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอผลงานแบบบรรยายให้แก่คณะกรรมการสอบในชั้นเรียน	AG 3903 **ปัญหาพิเศษด้านการเกษตร** 3(270) Special Problems in Agriculture วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา AG 3902 การวางแผนการทดลองการการเกษตร ระเบียบวิธีวิจัย การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยวางแผนการทดลอง เก็บข้อมูลจากการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยสถิติแบบต่าง ๆ การแปลผลข้อมูล การสรุปผลการทดลอง การจัดทำเล่มรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอผลงานแบบบรรยายให้แก่คณะกรรมการสอบในชั้นเรียน สมรรถนะสำคัญ: ดำเนินงานวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยทางเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 1101 **การเกษตรเบื้องต้น** 3(2-2-5) Introduction to Agriculture ความสำคัญ ความหมายของการเกษตร ประเภทของการเกษตร หลักการเบื้องต้นสำหรับผลิตพืช ปศุสัตว์ ประมง และป่าไม้ การวางแผนการผลิตทางการเกษตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีดิจิทัลทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: วางแผนการผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นโดยการนำเนื้อหาในรายวิชา AG 1102 เกษตรปริทัศน์ มาบูรณาการกับวิชา AG 1103 หลักการผลิตพืช เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเกษตรที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 2202 **พืชสวนเศรษฐกิจ** 3(2-2-5) Economic Horticulture ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชสวน การจำแนกประเภท ถิ่นกำเนิดและการปรับปรุงพันธุ์ สรีรวิทยา การขยายพันธุ์ การผลิตและดูแลรักษาพืชสวนทั่วไป การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง พืชสวนเมืองร้อน และพืชสวนเมืองหนาวที่สำคัญของประเทศไทย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: เลือกปลูกพืชสวนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับพืชสวนเศรษฐกิจและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3201 **การผลิตเห็ด** 3(2-2-5) Mushroom production ความสำคัญของเห็ด ชีววิทยาของเห็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์เพาะเห็ด การผลิตเชื้อเห็ด การเพาะเห็ดและการดูแลรักษา ศัตรูเห็ด การถนอมและแปรรูปเห็ด ธุรกิจเกี่ยวกับการเพาะเห็ด	AG 2203 **การผลิตเห็ด** 3(2-2-5) Mushroom Production ความสำคัญของเห็ด ธุรกิจเห็ด ชีววิทยาของเห็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์เพาะเห็ด การผลิตเชื้อเห็ด การเพาะเห็ดและการดูแลรักษา ศัตรูเห็ด การถนอมและแปรรูปเห็ด เศษเหลือจากการผลิตเห็ด และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ผลิตเห็ดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชา เนื่องจากปรับเนื้อหาให้ทันสมัย โดยเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับธุรกิจและการจัดการเศษเหลือ 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 2301 **พืชไร่เศรษฐกิจ** 3(2-2-5) Economic Field Crops พืชไร่ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนที่สำคัญของโลกและประเทศไทย และพืชใหม่ที่มีแนวโน้มจะเป็นพืชเศรษฐกิจในอนาคตของประเทศ การจำแนกพืชไร่ ถิ่นกำเนิด พันธุ์ และการกระจายพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ หลักการทั่วไปในการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ วิธีปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา แหล่งผลิตและสถานการณ์การผลิต	AG 2301 **พืชไร่เศรษฐกิจ** 3(2-2-5) Economic Field Crops ความสำคัญของพืชไร่ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ ถิ่นกำเนิดและการแพร่กระจาย การจัดจำแนก ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การผลิตและดูแลรักษาทั่วไป การเก็บเกี่ยวและจัดการหลังเก็บเกี่ยว ชนิดพันธุ์ มาตรฐานและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูกและใช้ประโยชน์จากพืชไร่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหาให้ทันสมัย โดยเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับมาตรฐานและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 2.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 2602 **เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่** 3(2-2-5) Smart Agricultural Technology ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรสมัยใหม่ เทคโนโลยีทางการเกษตรที่สำคัญ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการผลิตพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ การใช้เครื่องจักรกลเกษตรที่ทันสมัย การจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชด้วยเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำ เทคโนโลยีพลังงานสะอาด การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางการเกษตร ระบบเซนเซอร์ในการติดตามข้อมูลการเจริญเติบโตของพืช การประยุกต์ใช้โดรนทางการเกษตร สมาร์ทฟาร์ม การควบคุมอัตโนมัติรูปแบบต่าง ๆ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเภทของการเกษตรได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการเกษตรแบบอัจฉริยะและประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4601 **การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ** 3(2-2-5) Tissue Culture of Economic Plants ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หลักการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่เพาะเลี้ยง ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ อาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนพืช เทคนิคและขั้นตอนการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การย้ายต้นพืชออกปลูกในสภาพธรรมชาติ	AG 3605 **การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ** 3(2-2-5) Tissue Culture of Economic Plants ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่เพาะเลี้ยง ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ อาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนพืช เทคนิคและขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การย้ายต้นพืชออกปลูกในสภาพธรรมชาติ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ผลิตพืชด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4101 **เกษตรสีเขียว** 3(2-2-5) **Green Agriculture** ความสำคัญ ความหมาย เป้าหมายของเกษตรสีเขียว การทำการเกษตรประเภทต่าง ๆ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรแม่นยำ วนเกษตร ระบบการปลูกพืชหมุนเวียนและกระจายพันธุ์ การไถพรวนแบบอนุรักษ์ เป็นต้น เพื่อความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และบริการระบบนิเวศที่ดี การเกษตรที่มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ออกแบบการผลิตทางเกษตรที่เหมาะสม และมุ่งเน้นการผลิตที่ยั่งยืน	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับเกษตรสีเขียวไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4102 **การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร** 3(2-2-5) Agricultural product processing and their waste management ความสำคัญของการแปรรูปและจัดการเศษเหลือทางการเกษตร การลดการใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการใช้ซ้ำ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค เทคนิคในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การจัดการเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตทางการเกษตร กระบวนการแปรรูปและจัดการเศษเหลือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะเป็นศูนย์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปและจัดการเศษเหลือ การแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: เลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและจัดการเศษเหลือได้ ตามแนวทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านการแปรรูปผลผลิตและจัดการเศษเหลือทางการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4702 **สถาบันเกษตรกร** 3(2-2-5) **Farmer Institute** ความหมายและความสำคัญของสถาบันเกษตรกร บทบาทของสถาบันเกษตรกรในการพัฒนาการเกษตร การรวมกลุ่ม การก่อตั้งและบริหารงานสถาบันเกษตรกร การสนับสนุนสถาบันเกษตรกรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาสถาบันเกษตรกรและกรณีศึกษา และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ประยุกต์องค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการจัดตั้งและบริหารงานสถาบันเกษตรกรในชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับสถาบันเกษตรกรไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาชุมชนได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
2.2 เลือก	2.2 เลือก	
AG 2201 **การผลิตผัก** 3(2-2-5) Vegetable Production ประโยชน์และความสำคัญของผัก การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การจัดจำแนก การขยายพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการผลิต และการควบคุมการผลิตผักในสภาพไร่นา ในโรงเรือนสมัยใหม่ และในระบบไร้ดิน รวมถึงการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่ายผักเชิงอุตสาหกรรม	AG 2201 **การผลิตผัก** 3(2-2-5) Vegetable Production ประโยชน์และความสำคัญของผัก การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การจัดจำแนก การขยายพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการผลิต และการควบคุมการผลิตผักในสภาพไร่นา ในโรงเรือนสมัยใหม่ และในระบบไร้ดิน รวมถึงการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่ายผักเชิงอุตสาหกรรม และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการผักได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3103 **การจัดการภูมิทัศน์และเรือนเพาะชำ** 3(2-2-5) Landscape and Nursery Management หลักการทั่วไป ความหมาย ประโยชน์ และความสำคัญของการจัดภูมิทัศน์ การจำแนกประเภทของภูมิทัศน์ ลักษณะของธุรกิจการจัดภูมิทัศน์ วัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญ ในการจัดภูมิทัศน์ พรรณไม้และการจัดภูมิทัศน์ในร่มและกลางแจ้ง การจัดตกแต่งภูมิทัศน์ ในรูปแบบต่าง ๆ การจัดสวนน้ำ การจัดสวนหิน การจำลองธรรมชาติในสวนถาด และสวนตู้	AG 3103 **การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำ** 3(2-2-5) Landscape and Nursery Management ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการภูมิทัศน์ ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ การเขียนแบบและการออกแบบภูมิทัศน์ ประเภทของการจัดภูมิทัศน์ และหลักการจัดภูมิทัศน์ประเภทต่างๆ องค์ประกอบของการจัดภูมิทัศน์ การดำเนินงานจัดภูมิทัศน์ การเลือกวัสดุและพันธุ์ไม้ วิธีการปลูกหญ้าและพันธุ์ไม้ในสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดภูมิทัศน์ ประโยชน์ความสำคัญ และการจัดจำแนกสถานเพาะชำ การจัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญในสถานเพาะชำ และการควบคุมสภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: การจัดการภูมิทัศน์และสถานเพาะชำที่เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่	1.ปรับชื่อรายวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3202 **การผลิตไม้ผล** 3(2-2-5) Pomology ความสำคัญและการจำแนกประเภทของไม้ผล ถิ่นกำเนิดและการปรับปรุงพันธุ์ โครงสร้างของดอกและผล สรีรวิทยาการขยายพันธุ์ การจัดทรงต้นและการตัดแต่งกิ่ง การสร้างและดูแลรักษาสวนผลไม้ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง และรายละเอียดของไม้ผลเมืองร้อนที่สำคัญของประเทศไทย	AG 2204 **การผลิตไม้ผล** 3(2-2-5) Pomology ความสำคัญและการจำแนกประเภทของไม้ผล ถิ่นกำเนิดและการปรับปรุงพันธุ์ โครงสร้างของดอกและผล สรีรวิทยาการขยายพันธุ์ การจัดทรงต้นและการตัดแต่งกิ่ง การสร้างและดูแลรักษาสวนผลไม้ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อและการขนส่ง และรายละเอียดของไม้ผลเมืองร้อนที่สำคัญของประเทศไทย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการไม้ผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			เหตุผล
AG 3301	**พืชวงศ์ถั่วเพื่อสุขภาพและการเกษตร** Legumes for Health and Agriculture ความสำคัญของพืชวงศ์ถั่วชนิดต่างๆ การจำแนกชนิด ประวัติความเป็นมา ถิ่นกำเนิด พันธุ์ และการกระจายพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ และการตรึงไนโตรเจนของของพืชวงศ์ถั่ว ประโยชน์ของพืชวงศ์ถั่วด้านต่างๆ ตลอดจนประโยชน์เพื่อสุขภาพ การผลิตและการแปรรูป แหล่งผลิตและสถานการณ์การผลิต	3(2-2-5)	AG 2302	**พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร** Legumes in Food and Agricultural Perspectives ความสำคัญของพืชวงศ์ถั่วด้านการเกษตร ถั่วที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนกชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การตรึงไนโตรเจนของพืชวงศ์ถั่ว การปลูกและดูแลรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์ถั่วด้านต่าง ๆ การจัดการเศษเหลือจากถั่ว แหล่งผลิตและสถานการณ์การผลิต และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการพืชวงศ์ถั่วได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	3(2-2-5)	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3302 **ธัญพืชเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5) Cereal Crops for Health ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญทางเศรษฐกิจของธัญพืชชนิดต่างๆ ทั้งธัญพืชเขตร้อนและเขตหนาว ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวโอ๊ต ข้าวสาลี และข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น ถิ่นกำเนิดและการกระจายพื้นที่ปลูก ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ การผลิตและการแปรรูปตลอดจนประโยชน์เพื่อสุภาพ	AG 2303 **ธัญพืช** 3(2-2-5) Cereal Crops ความสำคัญทางเศรษฐกิจของธัญพืชชนิดต่างๆ การจำแนกชนิดของธัญพืช ธัญพืชเขตร้อน ธัญพืชเขตหนาว และธัญพืชเทียม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของธัญพืช การจัดการระบบการปลูก การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ของธัญพืชชนิดต่าง ๆ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการธัญพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 3603 **เทคโนโลยีชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพการเกษตร** 3(2-2-5) **Agricultural Biotechnology and Biosafety** การพัฒนาด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร ทั้งทางด้านเซลล์วิทยา พันธุวิศวกรรม และการควบคุมการแสดงออกของยีน การนำเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรไปใช้กับงานด้านสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม ความปลอดภัยทางชีวภาพ องค์กรและมาตรการป้องกันอันตรายจากการดัดแปลงพันธุกรรม กฎหมาย ข้อกำหนด และนโยบายเทคโนโลยีชีวภาพเกษตรเพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ประชากร		ตัดรายวิชานี้ออกเนื่องจากได้นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับวิชา AG 4103 การปรับปรุงพันธุ์พืช
AG 3604 **เกษตรอินทรีย์** 3(2-2-5) **Organic Agriculture** ความสำคัญ การผลิตพืชอินทรีย์ แนวคิดและทฤษฎีเกษตรอินทรีย์ ปุ๋ยและวัสดุอินทรีย์เพื่อการปรับปรุงดิน จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี มาตรฐานและข้อกำหนดเกษตรอินทรีย์ ตลาดและธุรกิจเกษตรอินทรีย์		ตัดรายวิชานี้ออก เนื่องจากได้นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับวิชา AG 4101 เกษตรสีเขียว

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4203 **เครื่องเทศและพืชสมุนไพร** 3(2-2-5) Spices and Medicinal Plants ความสำคัญของเครื่องเทศและพืชสมุนไพร การใช้ประโยชน์ของเครื่องเทศและพืชสมุนไพรในชีวิตประจำวันที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การขยายพันธุ์ การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาที่เหมาะสมเพื่อการผลิตเครื่องเทศและพืชสมุนไพรเชิงคุณภาพ และการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการค้า	AG 2205 **พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร** 3(2-2-5) Spices and Medicinal Plants ความสำคัญของพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การศึกษาธรรมชาติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การ ปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวเพื่อผลิตสมุนไพรเชิงคุณภาพ และการผลิตในเชิงการค้า ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร สมุนไพรลดอาการซึมเศร้า และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการพืชเครื่องเทศและสมุนไพรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4204 **ไม้ดอกไม้ประดับ** 3(2-2-5) Floriculture and Ornamental Plants ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับชนิดต่าง ๆ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิต อุปกรณ์ วิธีการเพาะปลูก การขยายพันธุ์ การป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและและและช่องทางการค้าไม้ดอกไม้ประดับสมัยใหม่	AG 2206 **ไม้ดอกไม้ประดับ** 3(2-2-5) Floriculture and Ornamental Plants ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิต อุปกรณ์ วิธีการเพาะปลูก การขยายพันธุ์ และการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูก ใช้ประโยชน์ และดูแลจัดการไม้ดอกไม้ประดับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ	1.ปรับรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากปรับเนื้อหา 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 2304 **พืชทดแทนพลังงาน** 3(2-2-5) **Renewable Energy Crops** ความหมายและความสำคัญของพืชทดแทนพลังงาน ชนิดของพืชทดแทนพลังงาน การผลิตพืชทดแทนพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวฟ่างหวาน สบู่ดำ ฯลฯ กระบวนการแปรรูปผลผลิตเพื่อเป็นพลังงาน แหล่งผลิต และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ผลิตพลังงานทดแทนจากพืชได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านพืชทดแทนพลังงานไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
	AG 3106 **การปลูกพืชไร้ดิน** 3(2-2-5) **Soilless Culture** ความหมายและความสำคัญของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชไม่ใช้ดินและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช สารละลายธาตุอาหารสำหรับปลูกพืช การจัดการเพื่อการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน แนวคิดการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดินในเชิงธุรกิจ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ปลูกพืชไร้ดินด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านการปลูกพืชไร้ดินไปใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 3107 **ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหาร และการเกษตร** 3(2-2-5) **Plant Genetics Resources for Food and Agriculture** ความสำคัญของทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ความเป็นมา วิวัฒนาการของพืชปลูก แหล่งพันธุกรรมและแหล่งกำเนิดของพืชปลูกที่สำคัญ ความหลากหลายทางชีวภาพและการกระจายพันธุ์ของพืชปลูก โครงสร้างประชากร การย้ายถิ่นฐาน การจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการเกษตร การเข้าถึงและแบ่งปันทรัพยากรพันธุกรรมพืช และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: จัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชและใช้ประโยชน์จากพืชได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรพันธุกรรมพืชไปใช้ในการผลิตพืชและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 3402 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 3(2-2-5) Pesticides ประวัติและการจำแนกสารกำจัดศัตรูพืช ชนิดและกลไกการออกฤทธิ์ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธีและสารกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรอินทรีย์ และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำเสนอวิธีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมได้	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 3502 **ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม** 3(2-2-5) Fertilizers for Agriculture and Environment ชนิดและสมบัติของปุ๋ย หลักการพิจารณาใช้ปุ๋ย ประสิทธิภาพของปุ๋ยแต่ละชนิด เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยแม่นยำ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการปุ๋ย ข้อดี ข้อด้อย และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยแต่ละชนิดในแง่การเกษตรและสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจเรื่องปุ๋ยกับความมั่นคงทางอาหารและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: ใช้ปุ๋ยให้เกิดประโยชน์กับการผลิตพืชได้ จัดการปุ๋ยอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4104 **อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร** 3(2-2-5) Agricultural Meteorology ความหมายของอุตุนิยมวิทยาการเกษตร องค์ประกอบอุตุนิยมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร เครื่องมือตรวจวัดข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาการเกษตร ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตร ภูมิอากาศและสภาพอากาศ การตรวจวัดอากาศ การพยากรณ์อากาศ การปรับตัวของพืชต่อสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม ตลอดจนผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: นำองค์ความรู้เกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยาทางการเกษตรไปใช้ในการจัดการวางแผน แก้ปัญหาในระบบการผลิตทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านอุตุนิยมวิทยาทางการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการเกษตรแบบอัจฉริยะและในชีวิตประจำวันได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4703 มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร 3(2-2-5) Agricultural Production Standards ระบบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตร มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร การตรวจประเมินมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร การประเมินคุณภาพผลผลิตพืชตามมาตรฐานสินค้าเกษตร การบริหารจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐาน และการยื่นขอการรับรองมาตรฐานการผลิตทางการเกษตร และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะในการนำระบบมาตรฐานมาใช้ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
	AG 4704 **การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร** 3(2-2-5) Promotion of Agricultural Product Marketing หลักการส่งเสริมการตลาด ความสำคัญ การวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การวางแผนการจัดการสินค้าเกษตร การพัฒนาสินค้าเกษตร การสร้างการรับรู้ของผู้บริโภค การสร้างเอกลักษณ์ตลาดเกษตรกร ช่องทางการจำหน่าย เครือข่ายด้านการตลาด การตลาดดิจิตอล การส่งเสริมการตลาดที่สอดคล้องกับสินค้าเกษตรในท้องถิ่น และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี สมรรถนะสำคัญ: จัดทำแผนส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรที่น่าสนใจได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านการส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
2.3 ประสบการณ์ภาคสนาม	**2.3 ประสบการณ์ภาคสนาม**	
AG 3801 **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** 3(2-2-5) Preparation for Field Experience in Agriculture การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มี ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ	AG 3801 **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์** 3(2-2-5) Preparation for Field Experience in Agriculture การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ สมรรถนะสำคัญ: มีทักษะการเกษตร การคิดเชิงวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	1.ปรับชื่อรายวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาเนื่องจากแก้ไขข้อความเป็น “ด้านเกษตรศาสตร์” 3.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
AG 4801 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** 6(540) Field Experience in Agriculture วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา AG 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรศาสตร์ จนทำให้เกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการเสนอผลงานและรายงานเป็นรูปเล่ม	AG 4801 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์** 6(540) Field Experience in Agriculture วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา AG 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์ ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เรียนรู้และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ปรับชื่อรายวิชา 2.ปรับชื่อรายวิชาในเงื่อนไขรายวิชาบังคับก่อน 3.ปรับคำอธิบายรายวิชา และแก้ไขข้อความเป็น “ด้านเกษตรศาสตร์” 4.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
COOP 3801 **การเตรียมสหกิจศึกษา** 1(0-3-2) **Cooperative Education Preparation** การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มีองค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ การใช้ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา การจัดทำโครงงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน สมรรถนะสำคัญ : จัดทำโครงงานและนำเสนอผลงานได้อย่างครบถ้วนตามหลักการทำโครงงานและบูรณาการทักษะความรู้เพื่อพร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง	COOP 3801 **การเตรียมสหกิจศึกษา** 1(0-3-2) **Cooperative Education Preparation** หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ เตรียมความพร้อมก่อนการออกฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในด้านการปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานและทรัพย์สินทางปัญญา การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพ การเขียนโครงงานหรือผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนองาน โดยมีกระบวนการอบรมสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง สมรรถนะสำคัญ : บูรณาการความรู้ และมีทักษะการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม พร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง	1.ปรับคำอธิบายรายวิชา 2.ปรับสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผล
COOP 4801 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education รายวิชาบังคับก่อน : COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งพนักงาน การจัดทำโครงงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงานตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน	COOP 4801 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education รายวิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลา การปฏิบัติงานตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายหรือการทำโครงงานตามสาขาวิชา การเขียนรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงานตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน สมรรถนะสำคัญ: ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานในสถานประกอบการ	1.ปรับคำอธิบายรายวิชา 2.เพิ่มสมรรถนะสำคัญของรายวิชา

ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นางสาวธัญญา ทะพิงค์แก

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	Ph.D. (Horticultural Science and Plant Biotechnology)	The University of New England, Australia	2550
ปริญญาโท	M.Sc. (Horticultural Science and Plant Biotechnology)	The University of New England, Australia	2541
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 ผลงานวิจัย

บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติ

ธัญญา ทะพิงค์แก, นริศรา วิชิต, และ วรรณพร ทะพิงค์แก. (2566, กันยายน–ธันวาคม). ผลของการเตรียมหัวเชื้อและวัสดุเพาะที่มีต่อผลผลิตของเห็ดนางรมฮังการี. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร, 5*(3), 102–110.

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Tapingkae, T., Yachai, M., and Tapingkae, W. (2024, January). The Medicinal Fungus *Cordyceps militaris*: Academia to Industry in Thailand. *Journal of Nepal Biotechnology Association, 5*(1), 69–71.

1.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2556 – 2558 คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2554 – 2555	รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2550 – 2553	หัวหน้าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2545 – 2547	หัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2541 – 2544	อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

1.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	**ชื่อรายวิชา**	**หน่วยกิต**
AG 1108	การขยายพันธุ์พืช	3(2-2-5)
AG 2203	การผลิตเห็ด	3(2-2-5)
AG 3605	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
AG 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	1(0-3-2)

2. นายอัตถ์ อัจฉริยมนตรี

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (เกษตรเชิงระบบ))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชสวน))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544

2.3 ผลงานทางวิชาการ

2.3.1 ผลงานวิจัย

บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติ

สุโข เสมมหาศักดิ์, อัตถ์ อัจฉริยมนตรี, วัชรพงษ์ วัฒนกูล, และ ชุติวลัญชน์ เสมมหาศักดิ์. (2565, กรกฎาคม – ธันวาคม). การปรับตัวของเกษตรกรอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศเกษตรบริเวณลุ่มน้ำแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 18*(2), 96–115.

บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ

พันธ์ลพ สินธุยา, วันวิเศษ อภิชาติ, นรากรณ์ ส่งกิตติโรจน์, วรจิตต์ เศรษฐพรรค์, สุรชัย ณรัฐ จันทร์ศรี, อัตถ์ อัจฉริยมนตรี, ทิตา สุนทรวิภาต, และ หทัยทิพย์ สินธุยา. (2565). การพัฒนาระบบติดตามข้อมูลสภาพแวดล้อมพลังงานต่ำสำหรับโรงเรือนเพาะปลูกพืช. ใน *การประชุมสัมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15* (น.96–101). 27–29 ตุลาคม, 2565. ชุมพร: โรงแรมโนโวเทล ชุมพร บีช รีสอร์ท แอนด์ กอล์ฟ.

วันวิเศษ อภิชาต, พันธ์ลพ สินธุยา, ทิตา สุนทรวิภาต, หทัยทิพย์ สินธุยา, นรากรณ์ ส่งกิตติโรจน์, วรจิตต์ เศรษฐพรรค์, สุรชัย ณรัฐ จันทร์ศรี, และ อัตถ์ อัจฉริยมนตรี. (2565). การพัฒนาระบบโรงเรือนเกษตรอัจฉริยะพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยี LoRa. ใน *การประชุมสัมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15* (น.102–107). 27–29 ตุลาคม, 2565. ชุมพร: โรงแรมโนโวเทล ชุมพร บีช รีสอร์ท แอนด์ กอล์ฟ.

2.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน	คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2563 – 2564	รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผนงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2561 – 2562	รองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2560 - 2561	ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2556 - 2558	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2548 – 2565	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	**ชื่อรายวิชา**	**หน่วยกิต**
AG 2202	พืชสวนเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
AG 2201	การผลิตผัก	3(2-2-5)
AG 2204	การผลิตไม้ผล	3(2-2-5)
AG 2602	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรสมัยใหม่	3(2-2-5)
AG 3702	การส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
AG 4702	สถาบันเกษตรกร	3(2-2-5)

3. นางสาวสายบัว เข็มเพ็ชร

3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546

3.3 ผลงานทางวิชาการ

3.3.1 ผลงานวิจัย

บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติ

พรสุดา สุริยวงศ์, อรวรรณ ปัญญาเพลินพิศ, สายบัว เข็มเพ็ชร, สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ และ นักสิทธิ์ ปัญโญใหญ่. (2567, มกราคม – เมษายน). คุณลักษณะทางเคมีกายภาพและเจลแป้งเปียกของแป้งข้าวสาลีพื้นเมืองปลูกในภาคเหนือประเทศไทย. *วารสารวิจัยและส่งเสริมการเกษตร, 41*(1), 104–117.

สายบัว เข็มเพ็ชร และศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา. (2564, มีนาคม – เมษายน). การสูญหายของพื้นที่ป่าไม้จังหวัดน่าน, *แก่นเกษตร, 49*(2), 312–322.

3.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2566 – ปัจจุบัน ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
AG 1105	การคำนวณและสถิติพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 2303	ธัญพืช	3(2-2-5)
AG 3102	สรีรวิทยาการผลิตพืช	3(2-2-5)
AG 3105	ระบบนิเวศเกษตรและการจัดการทรัพยากรเกษตร	3(2-2-5)
AG 3902	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-2-5)
AG 4104	อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร	3(2-2-5)

4. นางสุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ

4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
ประกาศนียบัตรบัณฑิต	ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2562
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (พืชไร่))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542

4.3 ผลงานทางวิชาการ

4.3.1 ผลงานวิจัย

บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติ

พรสุดา สุริยวงศ์, อรวรรณ ปัญญาเพลินพิศ, สายบัว เข็มเพ็ชร, สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ, และ นักสิทธิ์ ปัญโญใหญ่. (2567, มกราคม–เมษายน). คุณลักษณะทางเคมีกายภาพและเจลแป้งเปียกของแป้งข้าวสาลีพื้นเมืองปลูกในภาคเหนือประเทศไทย. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 41*(1), 104–117.

อภิรดา พรปัณณวิชญ์ และ สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ. (2567, กรกฎาคม–ธันวาคม). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวเสริมโปรตีนจากไข่น้ำ. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 34*(2), 160–169.

บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ

สุพรรณิการ์ กล่อมจอหอ. (2565, ธันวาคม). ผลของระดับธาตุอาหารต่อผลผลิตองค์ประกอบทางโภชนาการ และฟีนอลิกรวมในถั่วดำ. ใน *การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 7* (น. 393–398). 7–9 ธันวาคม, 2565. เชียงใหม่: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

4.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2561 – 2564	หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2553 – 2556	นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

4.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	**ชื่อรายวิชา**	**หน่วยกิต**
AG 2301	พืชไร่เศรษฐกิจ	3(2–2–5)
AG 2302	พืชวงศ์ถั่วในมุมมองด้านอาหารและการเกษตร	3(2–2–5)
AG 2501	ดินและธาตุอาหารพืช	3(2–2–5)
AG 3107	ทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร	3(2–2–5)
AG 3502	ปุ๋ยเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
AG 4103	การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2–2–5)

5. นางสาวจีรภา ง่วนหอม

5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์ (โรคพืช))	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551

5.3 ผลงานทางวิชาการ

5.3.1 ผลงานวิจัย

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Haituk, S., Pakdeeniti, P., Withee, P., Karunarathna, A., Literatus, C.I., Kumla, J., Cheewangkoon, R., Suwannamanee, J., and Nguanhom, J. (2023, March). Biological Control of Brassicales Ring Spot Disease Caused by *Alternaria brassicicola* Using Antagonistic Yeasts. *Chiang Mai Journal of Science, 50*(2), 1–17.

Chinanta, J., Yakajay, K., Chinda, C., Intaparn, P., To-anun, C., Tipduangta, P., Sirithunyalug, B., Haituk, S., Nguanhom, J., Pusadee, T., Karunarathna, A. and Cheewangkoon, R. (2023, July). *Vernonia amygdalina* Extract Loaded Microspheres for Controlling *Phytophthora palmivora. Sustainability, 15*, 1–14.

Literatus, I. C., Maharachchikumbura, S. S., Withee, P., Haituk, S., Tamakaew, N., Nguanhom, J., Monkhung, S., Thiyagaraja, V., and Cheewangkoon, R. (2023, July). Taxonomic and phylogenetic appraisal of a new holomorphic Neophyllachora species from Chiang Mai, Thailand. *Phytotaxa, 600*(5), 259–271.

5.4 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2558 – 2559	นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

5.5 ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
AG 1106	จุลชีววิทยาทางการเกษตรพื้นฐาน	3(2-2-5)
AG 2401	การอารักขาพืช	3(2-2-5)
AG 3402	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3(2-2-5)
AG 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรศาสตร์	6(560)

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"สภาวิชาการ" หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"คณะ" หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยตามกฎกระทรวงการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และให้หมายความรวมถึงคณะหรือวิทยาลัยที่เป็นส่วนงานภายใน ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุ ศันสะกุล)
รองอธิการบดี

๒

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีคณะหรือวิทยาลัยตามกฎกระทรวงการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และให้หมายความรวมถึงคณะหรือวิทยาลัยที่เป็นส่วนงานภายในตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา

"สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน" หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยเพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมและนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า อาจารย์ที่คณะมอบหมายให้สอนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาของมหาวิทยาลัย

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษระดับปริญญาตรี

"นักศึกษาภาคปกติ" หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในเวลาราชการ หรือในกรณีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

"นักศึกษาภาคพิเศษ" หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนในเวลาราชการด้วยก็ได้

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกคำสั่งและหรือประกาศของมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑
ระบบการจัดการศึกษาและการรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนก็ได้ ทั้งนี้ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีมาตรฐานเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

การกำหนดและการปรับเปลี่ยนวันเปิดและหรือวันปิดของแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาศึกษารวมกันในแต่ละภาคการศึกษาตามวรรคหนึ่ง

กรณีที่มหาวิทยาลัยจะใช้ระบบการจัดการศึกษาอื่นเฉพาะในหลักสูตรใด ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการจัดการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยงยุทธ ต้นสระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๓

ข้อ ๘ คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนักศึกษา

(๑)เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการ ให้การรับรอง หรือ

(๒)เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นอนุปริญญา หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

นอกเหนือจากคุณสมบัติและเงื่อนไขตาม (๑) และ (๒) แล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตรกำหนดก็ได้ โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จการศึกษาตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง เช่นเดียวกัน

ข้อ ๙ มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๘ เข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราว ๆ ไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัยหรือรัฐบาลก็ได้

มหาวิทยาลัยอาจรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการหรือตามนโยบายของมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๑๑ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาหรือผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว ทั้งนี้ ตามวันเวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ผู้ที่จะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวรรคหนึ่งต้องไม่เป็นโรคหรือภาวะอันเป็นอุปสรรคในการศึกษา

หมวด ๒
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การกำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

(๓) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ กรณีนักศึกษาภาคปกติจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต กรณีนักศึกษาภาคพิเศษจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุง คันธะกุล)
รองปลัดกระทรวง

๙

(๔) การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจาก (๓) หรือ (๔) ก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

หลักเกณฑ์และวิธีการลงทะเบียนเรียนตามวรรคสองให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๑๔ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน และให้ยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในช่วงเวลาการเพิ่มถอนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตเรียนทั้งหมดจะต้องไม่เกินจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๑๒ (๓) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี

การลงทะเบียนตามวรรคหนึ่งนักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ V

ข้อ ๑๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่เคยลงทะเบียนแล้วได้เฉพาะในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U

(๒) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ D+ หรือ D โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวด ๓
การเพิ่ม การถอน และการยกเลิกรายวิชา

ข้อ ๑๖ การเพิ่มรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๗ การถอนรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๘ การยกเลิกรายวิชา จะกระทำได้เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชา และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา

การยกเลิกรายวิชาจะได้สัญลักษณ์ W และนับรวมจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนตามข้อ ๑๒ (๓) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี

ถูกต้องตามเอกสารมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุง ทันตระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๕

หมวด ๕
การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคในรายวิชาดังกล่าวได้ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัยทำให้มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาอนุญาตให้เข้าสอบในรายวิชานั้นก็ได้

ในกรณีมีนักศึกษาไม่มีสิทธิเข้าสอบปลายภาคตามวรรคหนึ่ง ให้อาจารย์ผู้สอนส่งรายชื่อนักศึกษาผู้นั้นให้คณะเพื่อนำส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนประกาศรายชื่อ ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์ก่อนวันสอบปลายภาค

ข้อ ๒๐ การวัดผลให้ใช้วิธีการที่หลากหลาย ทำการวัดผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคการศึกษา และทำการวัดผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษานั้น โดยต้องมีคะแนนระหว่างภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

กรณีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับองค์กรวิชาชีพ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดการวัดผลที่แตกต่างไปจากวรรคหนึ่งก็ได้ โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การประเมินผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

(๑) สัญลักษณ์ที่มีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) สัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับคะแนน มีดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
IP	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In progress)

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุง ตันตระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

M	นักศึกษาขาดสอบ (Missing)
W	การยกเลิกรายวิชา (Withdrawal)
V	เข้าร่วมศึกษา (Visitor)
CS	การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Test)
CE	การทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Examination)
CT	การประเมินการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรอง (Credits from Training)
CP	การเสนอผลิตผลสะสมผลงาน (Credits from Portfolio)

ข้อ ๒๒ การให้สัญลักษณ์ตามข้อ ๒๑ (๑) จะให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ และหรือ มีผลงานที่ใช้ทำการวัดผลได้

(๒) ในกรณีที่เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I IP หรือ M โดยอาจารย์ผู้สอนส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

นอกจากที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งการให้สัญลักษณ์ F จะให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาผู้นั้นไม่มีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาคตามข้อ ๑๙ วรรคสอง

(๒) นักศึกษาผู้นั้นประพฤติผิดตามที่ข้อบังคับหรือระเบียบมหาวิทยาลัยกำหนดไว้

(๓) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I IP หรือ M ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนไม่ได้ส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ สัญลักษณ์ S หรือ U จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ กรณีนักศึกษาได้สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นใหม่จนกว่าจะได้สัญลักษณ์ S

ข้อ ๒๔ สัญลักษณ์ I จะให้ได้ในกรณีที่การวัดผลระหว่างภาคการศึกษาไม่สมบูรณ์และหรือการวัดผลของภาคการศึกษานั้นไม่สมบูรณ์ และนักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นสัญลักษณ์ ตามข้อ ๒๑ (๑)

กรณีนักศึกษาไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้อาจารย์ผู้สอนทำการประเมินเฉพาะผลงานที่มีอยู่ และส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๕ สัญลักษณ์ IP จะให้ได้ในกรณีที่รายวิชานั้นยังมีการศึกษาต่อเนื่องอยู่ และยังไม่ได้ทำการวัดผลหรือประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยสัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้ทำการวัดผลและประเมินผลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องส่งผลการประเมินภายในวันสุดท้ายของการเรียนการสอนของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยกำหนดรายวิชาที่ให้สัญลักษณ์ IP โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารุง ดันดะกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๗

ข้อ ๒๖ สัญลักษณ์ M จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษามีสิทธิสอบปลายภาคแต่ขาดสอบ

เมื่อนักศึกษาได้สัญลักษณ์ M ให้นักศึกษายื่นคำร้องขออนุญาตสอบตามประกาศของมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดผลและประเมินผลแล้วส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยนสัญลักษณ์ M เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๗ การให้สัญลักษณ์ W นอกจากการยกเลิกรายวิชาภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๑๘ แล้ว อาจให้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา แต่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ตามข้อ ๒๔

(๒) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกให้ออก หรือได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๘ สัญลักษณ์ V จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้นตามข้อ ๑๔ แต่ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบตามที่กำหนดหรือนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนดสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนสัญลักษณ์ V เป็น W ก็ได้

ข้อ ๒๙ รายวิชาที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้ได้รับการยกเว้นการเรียนตามหมวด ๙ แห่งข้อบังคับนี้ ให้บันทึกสัญลักษณ์ไว้ในใบรายงานผลการศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา ดังนี้

(๑) สัญลักษณ์ S จะให้ได้เฉพาะรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษาในระบบ

(๒) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับสัญลักษณ์ ดังนี้

(ก) สัญลักษณ์ CS (Credits from Standardized Test) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน

(ข) สัญลักษณ์ CE (Credits from Examination) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน

(ค) สัญลักษณ์ CT (Credits from Training) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(ง) สัญลักษณ์ CP (Credits from Portfolio) จะให้ได้เฉพาะกรณีได้หน่วยกิตจากการเสนอหน้าและสะสมผลงาน

ข้อ ๓๐ สัญลักษณ์สำหรับหน่วยกิตที่ถือว่าสอบได้ในแต่ละรายวิชาให้ถือตามเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ในกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนามหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพต้องไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ C

(๒) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ยกเว้น (๑) ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ D

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(รู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ดันตระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๘

ถ้านักศึกษาสอบตกในรายวิชาใดต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ เว้นแต่ถ้าสอบตกในรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก หรือรายวิชาเลือกเสรี สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรได้ หรือ ถ้ามีรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก หรือรายวิชาเลือกเสรีที่สอบได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรแล้วไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนอีก

ข้อ ๓๑ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยให้คำนวณจากรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนตามข้อ ๒๑ โดยใช้เลขหลังจุดทศนิยม ๒ ตำแหน่งและไม่ปัดเศษ

(๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา ให้คำนวณจากทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ I IP และ M ยังไม่นำมาคำนวณค่าเฉลี่ยจนกว่าจะเปลี่ยนเป็นระดับคะแนนตามข้อ ๒๑

(๓) ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ให้คำนวณจากทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นำมาคำนวณ ยกเว้นรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ I IP และ M ยังไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจนกว่าจะเปลี่ยนเป็นระดับคะแนนตามข้อ ๒๑

กรณีที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนแล้ว ลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนมาแล้วไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้น

หมวด ๕
การลา การลาพักการศึกษา และการลาออก

ข้อ ๓๒ การลาเพื่อไม่เข้าชั้นเรียน นักศึกษาที่มีกิจจำเป็นหรือป่วยที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนได้ จะต้องยื่นใบลาเพื่อขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๓๓ นักศึกษาอาจขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน สำหรับกรณีอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) เจ็บป่วย หรือประสบอุบัติเหตุหรือภยันตราย จนไม่สามารถศึกษาต่อให้ได้ผลดีต่อไป

(๔) ไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา หรือลงทะเบียนไม่สมบูรณ์ หรือถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนโดยไม่ได้รับสัญลักษณ์ W

(๕) เหตุผลอื่นที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร

ข้อ ๓๔ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๓ นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาตามแบบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนกำหนด พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี และอธิการบดี

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุ คันตระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๙

เพื่อพิจารณาอนุมัติตามลำดับ เว้นแต่กรณีนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะสามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

กรณีนักศึกษาเป็นผู้ที่ลาศึกษาต่อต้องมีหนังสือยินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัด

การลาพักการศึกษา จะกระทำได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ถ้าจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อให้ยื่นใบลาใหม่

นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๕ การลาออก นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาตามแบบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนกำหนด พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี และอธิการบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติตามลำดับ เว้นแต่กรณีนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะสามารถลาออกได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวด ๖
การเปลี่ยนประเภท การย้ายสาขาวิชา และการรับโอนนักศึกษา

ข้อ ๓๖ นักศึกษาภาคปกติสามารถเปลี่ยนเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

การเปลี่ยนประเภทจากนักศึกษาภาคพิเศษเป็นนักศึกษาภาคปกติจะกระทำไม่ได้

ข้อ ๓๗ นักศึกษาอาจย้ายสาขาวิชาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๓๘ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

หมวด ๗
การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๓๙ การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระดับปริญญา รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ตันตระกูล
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๙๐

ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่ง และจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๔๐ การยกเว้นการเรียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดและจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระดับปริญญา รวมทั้งแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวด ๙
การพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๑ ให้นักศึกษาภาคปกติพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้ปริญญา

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

(๓) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๗๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

(๔) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ หรือที่ ๑๔ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๑๖ หรือที่ ๑๘ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาปกติที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๖) ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

(๗) มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้

(๘) ลาออก

(๙) ตาย

ข้อ ๔๒ ให้นักศึกษาภาคพิเศษพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้ปริญญา

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๑ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุง ดันสระภูมิ)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๓๑

(๓) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนระดับเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๗๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

(๔) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนระดับเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๓ ที่ ๔ ที่ ๕ ที่ ๖ หรือที่ ๗ และเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๘ หรือที่ ๙ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยนับจำนวนภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ได้ค่าระดับคะแนนระดับเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๖) ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

(๗) มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้

(๘) ลาออก

(๙) ตาย

หมวด ๙
การขอรับปริญญา

ข้อ ๔๓ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา ต้องผ่านเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนระดับเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

(๓) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย

(๔) เงื่อนไขอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๔๔ นักศึกษาที่ผ่านเงื่อนไขตามข้อ ๔๓ ให้ยื่นคำร้องขอว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา ขั้นตอนและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีที่นักศึกษาไม่ยื่นคำร้องตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๔๕ นักศึกษาที่มีสิทธิจะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๒

(๒) นักศึกษาภาคปกติใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาปกติที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธุ ตันตระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๑๖

(๗) นักศึกษาภาคพิเศษใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี หรือใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี โดยนับรวมภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๘) ไม่มีรายวิชาใดที่เคยได้สัญลักษณ์ W U หรือต่ำกว่า C

(๙) ไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่ลงทะเบียนแล้ว

(๑๐) ไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับการยกเว้นการเรียน

(๑๑) ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษาเพราะกระทำผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๖ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๕๐

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๗ กรณีนักศึกษาที่มีสภาพเป็นนักศึกษาอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับให้ใช้ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศที่ใช้บังคับในขณะนั้นโดยอนุโลมต่อไป จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๘ กรณีนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ซึ่งใช้หลักสูตรการศึกษาใดๆ และกำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ต้นสระกูล)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๑๓

หมายเหตุ: เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อให้การบริหารงบด้านวิชาการดำเนินไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับความในมาตรา ๑๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ให้สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจในการออกกฎ ระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยได้ จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

ถูกต้องตามมติสภามหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหวัง คันธะวงศ์)
รองอธิการบดี
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ที่ ๔๖๗ / ๒๕๖๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาด้านอาชีพและวิชาการ ตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และดำเนินการปรับปรุงให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘) ดังนี้

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

๑)	อาจารย์ ดร.สายบัว	เข็มเพ็ชร	ประธานกรรมการ
๒)	อาจารย์ ดร.สุพรรณิการ์	กล่อมจอหอ	รองประธานกรรมการ
๓)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา	ทะพิงค์แก	กรรมการ
๔)	อาจารย์ ดร.จีรภา	ง่วนหอม	กรรมการ
๕)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.ญ.ดร. กุลิสรา	มรุปัณฑ์ธร	กรรมการ
๖)	อาจารย์ ดร.ทิตา	ตุนาหวิภาต	กรรมการ
๗)	อาจารย์ ดร.พันธ์ลพ	สินธุยา	กรรมการ
๘)	อาจารย์ ดร.ภัทธนาวรรณ์	ฉันท์รัตนโยธิน	กรรมการ
๙)	อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ	ครุฑไทย	กรรมการ
๑๐)	อาจารย์เบญจมาศ	สันต์สวัสดิ์	กรรมการ
๑๑)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัคร์	อัจฉริยมนตรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๒)	นายธีรพงศ์	เตชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการยกร่างหลักสูตร

๑)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุศรา	ลิ้มนิรันดร์กุล	ประธานกรรมการ
๒)	อาจารย์ ดร.จักรชัยวัฒน์	กาวิวงค์	ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ รองประธานกรรมการ
๓)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน	แสนใจพรม	ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ กรรมการ
๔)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา	ทะพิงค์แก	ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ กรรมการ
๕)	อาจารย์ ดร.สายบัว	เข็มเพ็ชร	กรรมการ

๖) อาจารย์ ดร.สุพรรณิการ์	กล่อมจอหอ	กรรมการ
๗) อาจารย์ ดร.จิรภา	ง่วนหอม	กรรมการ
๘) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัคถ์	อัจฉริยมนตรี	กรรมการและเลขานุการ
๙) นายธีรพงศ์	เศรษฐี	ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา	อินสกุล	ประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ
๒) อาจารย์ ดร.เกิดศักดิ์	โพธลักษณ์	รองประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ
๓) คุณอัมมาล	ขนะ	กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาชีพ
๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา	ทะพิงค์แก	กรรมการ
๕) อาจารย์ ดร.สายบัว	เข็มเพ็ชร	กรรมการ
๖) อาจารย์ ดร.สุพรรณิการ์	กล่อมจอหอ	กรรมการ
๗) อาจารย์ ดร.จิรภา	ง่วนหอม	กรรมการ
๘) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัคถ์	อัจฉริยมนตรี	กรรมการและเลขานุการ
๙) นายธีรพงศ์	เศรษฐี	ผู้ช่วยเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ฉ
การสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(Stakeholder's Need)

วิเคราะห์ความต้องการของ stakeholders

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การวิเคราะห์กลุ่ม	วิธีการเก็บข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้
กรอบการพัฒนาประเทศ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ/SDGs)	High Power Low Impact (HPLI)	วิเคราะห์เนื้อหา โดยการนำมาพิจารณาในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้
แนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย (ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)	High Power Low Impact (HPLI)	วิเคราะห์เนื้อหา โดยการนำมาพิจารณาในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้
สถานประกอบการ/สถานฝึกประสบการณ์	High Power High Impact (HPHI)	แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
ศิษย์เก่า	Low Power Low Impact (LPLI)	แบบสอบถาม
ศิษย์ปัจจุบัน	Low Power High Impact (LPHI)	แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน	Low Power High Impact (LPHI)	การประชุมกลุ่ม
กลุ่มนักวิชาการด้านการเกษตร	Low Power High Impact (LPHI)	แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ (ได้แก่ บุคคลทั่วไป ผู้ปกครอง นักเรียน เป็นต้น)	Low Power Low Impact (LPLI)	แบบสอบถาม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO 1 สามารถอธิบายองค์ความรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงเพื่อนำไปพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบริบทชุมชน

PLO 2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านการเกษตร

PLO 3 ประยุกต์ใช้ความรู้ และนวัตกรรมทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO 4 มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รวมถึงมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

PLO 5 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เสมือนเป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
กรอบการพัฒนาประเทศ					
1. พัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์	✓				✓
2. พัฒนาคนในทุกช่วงวัย ให้เป็น คนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	
3. ผลิตบัณฑิตที่ป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในระบบการเกษตรคุณภาพมูลค่าสูงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรยุคใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	✓		✓		✓
4. มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและระบบการผลิตที่ยั่งยืน	✓	✓			
5. มุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดมลพิษ และรักษาสิ่งแวดล้อม	✓	✓			
ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่					
1. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและบริบทของท้องถิ่น	✓	✓			✓
2. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	✓			✓	
3. บัณฑิตมีคุณภาพและสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์/เข้าทำงาน					
1. ความกระตือรือร้นหาความรู้ และสามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้ รวมถึงไม่ถือตัว เพื่อลดการเกิดช่องว่างระหว่างการปฏิบัติงานที่อาจต้องร่วมกับกลุ่มคนที่ต่างกัน	✓			✓	✓
2. การวางแผนการทดลอง และความรู้พื้นฐานของพืชแต่ละประเภท	✓				

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
3. บัณฑิต ควรมีความรอบรู้ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานที่ทำงาน ทำงานได้หลายรูปแบบ	✓			✓	✓
4. เน้นความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่				✓	✓
5. ความรู้ด้านการปรับปรุงคุณภาพดิน ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ	✓				
6. วิเคราะห์ปัญหาได้ คิดอย่างเป็นระบบ รอบด้าน	✓				✓
7. ทักษะทางปัญญามีความคิดสร้างสรรค์รู้จักการวิเคราะห์ปัญหา	✓				✓
8. ความรู้ทางวิชาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม (ทางตรงคือสาขาวิชาที่เรียน ทางอ้อมคือสถิติ)	✓				✓
9. ความรู้ความเข้าใจกับแผนการทดลองทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติรวมถึงใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์	✓				
10. ความรู้ด้านการผลิตพืชทั่วไป ด้านการผลิตพืชแบบสมัยใหม่	✓		✓		
11. ใฝ่รู้ ขยัน อดทน และมีวินัย ความกล้าแสดงออกแสดงความคิดเห็น				✓	✓
12. ความรู้ด้านการปรับปรุงพันธ์เบื้องต้น และการอารักขาพืช	✓				
13. ด้านการปฏิบัติ การลงแปลง การถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน มีความกล้าคิด กล้าทำ มีการเรียนรู้ตลอดเวลา	✓	✓		✓	
14. ความรู้ด้านการคัดบรรจุ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	✓				✓
15. จัดการความรู้ในลักษณะองค์รวมที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้	✓		✓		✓
ศิษย์เก่า					

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1. การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น การกล้าแสดงออก				✓	✓
2. การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ	✓	✓			
3. ด้านการปฏิบัติ การลงแปลง การถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน มีความกล้าคิด กล้าทำ มีการเรียนรู้ตลอดเวลา	✓	✓		✓	✓
4. การปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีการผลิตพืชและการส่งเสริมการเกษตร	✓	✓			
5. เพิ่มการปฏิบัติในการลงแปลงปลูก จัดการแปลง การเตรียมแปลง บูรณาการเข้ากับรายวิชา		✓			
6. ด้านงานปฏิบัติและทฤษฎี	✓	✓			✓
ศิษย์ปัจจุบัน					
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรสมัยใหม่และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ด้วยกัน	✓		✓		
2. มีความรู้ ความสามารถในการทำงานเกี่ยวกับการผลิตพืชและรู้จักนำเทคโนโลยีระบบอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้กับงานเกษตร	✓	✓	✓		
3. ด้านการองค์ความรู้เกษตร การปฏิบัติงานเกษตรและด้านวิชาการเกษตร	✓	✓			✓
4. ด้านการทำเกษตร ผลิตได้ และขายเป็น	✓	✓	✓		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน					
1. มีความรับผิดชอบ กระตือรือร้น ใฝ่รู้อยู่เสมอ ความขยันหมั่นเพียร				✓	
2. สามารถหาความรู้ได้จากหลายแหล่งข้อมูลและประยุกต์ใช้ได้	✓		✓	✓	
3. องค์ความรู้ด้านเกษตร การจัดการผลิตพืชทั้งระบบ และนวัตกรรมเกษตร	✓		✓		

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
4. ควรเน้นให้นักศึกษามีทั้งความรู้และจริยธรรมทั้งทางด้านเกษตรและการใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน	✓			✓	
5. ควรมีวิชาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเกษตรและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓		
กลุ่มนักวิชาการด้านการเกษตร					
1. ด้านวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสาร	✓				✓
2. สามารถปฏิบัติงานทางวิชาการภาคสนามได้โดยมีความรู้ทางวิชาการ	✓	✓			✓
3. การใช้เครื่องมือทางการเกษตรให้มีความชำนาญมากขึ้น		✓			✓
4. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาชุมชนได้ ส่งเสริมการเกษตร และบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้	✓			✓	
5. มีความขยันขยันอดทนตรงต่อเวลามั่นใจในตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้				✓	✓
6. ด้านการปฏิบัติงานในแปลงปลูก		✓			✓
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ					
1. ความรู้จักตัวตนของตนเอง และมีความคิดเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นระบบ				✓	✓
2. พัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพ พร้อมทำงานในสังคมด้วยความภูมิใจในสถาบัน	✓			✓	✓
3.มีความชำนาญในสายงานที่เกี่ยวข้อง และเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องปฏิบัติในหน้าที่	✓	✓			✓
4. การนำภาควิชาการไปสู่ภาคการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับหลักภูมิสังคม และให้ความสำคัญกับบริบทของพื้นที่	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก ช
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN

AND

CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY
202 Chang Puak, Muang, Chiang Mai
Thailand 50300

TEMASEK POLYTECHNIC, SINGAPORE
21 Tampines Avenue 1
Singapore 529757

10th October 2022

I. INTRODUCTION

This Memorandum of Understanding ("MOU") is made between Chiang Mai Rajabhat University, Thailand ("CMRU") and Temasek Polytechnic, Singapore ("TP"), a body corporate incorporated under the Temasek Polytechnic Act 1990.

II. INTENTION & SCOPE OF MOU

This MOU is intended to establish the framework for understanding and cooperation between CMRU and TP in the areas of staff and student exchanges and in the sharing of expertise, knowledge and information.

III. OBJECTIVES OF EXCHANGES

The objectives are to promote the following:
1. the exchange of students
2. the exchange of faculty members
3. the exchange of academic information and materials
4. organisation of joint research programmes

IV. COMMITMENT OF CMRU AND TP

In Respect of Student Exchange

1. Both institutions will ensure that the selected student(s) meet the appropriate academic and relevant requirements as determined and agreed upon by the two institutions. It is mutually agreed that the intended exchange be made known to the host institution in advance.
2. Where an exchange is effected, the travelling and living expenses will be the responsibility of the exchange student(s) unless otherwise negotiated.
3. The institution in which the exchange is made ("host institution") shall not impose any tuition fee on the exchange student(s).
4. Students are expected to purchase health and travel insurance as required by the host country. They must present these documents and their translations to the host institution before departure from the home country.

5. Each institution will negotiate and agree on the number of students to participate in each programme. Both institutions agree that the length of student exchange shall not exceed 6 (six) months for each student
6. Subject to availability, the host institution will provide or help make appropriate arrangements for accommodation and also provide assistance in dealing with administrative procedures for exchange students.
7. Both institutions affirm that the exchange students have the necessary personal funding resources to meet their financial obligations.
8. Students may be attached to the host institution for study in an approved programme or for work attachment to a research laboratory in the host institution. The students shall be enrolled as non-degree/diploma students at the host institution.
9. The host institution shall provide the home institution with an evaluation of the student's course work at the host institution upon the request of the home institution. This may be recognised for academic credit at the home institution according to its rules and regulations.

In Respect of Faculty Exchange

1. Both institutions will consult on a regular basis regarding the possibility of staff exchange in areas of teaching, research, or administration. The period of exchange will not exceed (1) one year. The exchange will depend on the needs of the institutions and availability of staff for exchange.
2. Both institutions will ensure that the selected staff meet the appropriate work, language and other requirements as determined and agreed upon by the two institutions. It is also agreed that the intended exchange be made known to the host institution at least (6) six months in advance.
3. Where an exchange is effected, the salary, travelling and living expenses will be determined by the institution from which the exchange is made ("home institution") according to the prescribes of the home institution, unless otherwise negotiated.
4. Subject to availability, the host institutions will provide or help make appropriate arrangements for accommodation.
5. The host institution will set working conditions and privileges, which are at least equivalent to those accorded to resident staff of that institution.
6. Staff members are expected to purchase health and travel insurance as required by the host country. They must present these documents and their translations to the host institution before departure from the home country.
7. Each institution will negotiate and agree on the number of staff members to participate in each exchange.
8. The host institution will assist the exchange staff in dealing with the relevant administrative procedures.
9. Where teaching and research staff members are placed on exchange, advance agreement shall be made between the two institutions with respect to access to special facilities such as laboratories, dedicated equipment, office accommodation, email and computing support and the like.

V. ACADEMIC CO-ORDINATORS

The MOU will be co-ordinated by Assoc. Prof. Dr. Watcharapong Wattanakul, Vice President of Chiang Mai Rajabhat University and Mr. Teo Sze Cheng, Director of International Relations from Temasek Polytechnic.

VI. MOU TERMS

1. All individuals on exchange under this MOU shall comply with all applicable laws and regulations of the host country upon arrival including but not limited to undergoing extensive medical examinations that may be applicable under COVID-19 regulations. The sending institution shall bear all expenses and related costs payable under the Covid-19 regulations (including but not limited to quarantine and/or hospitalisation in Singapore/Thailand relating to Covid-19 regulations).

2. CMRU and TP acknowledge that the provisions in this MOU represent their mutual intentions and commitment towards promoting institutional exchanges in accordance with the terms and conditions of this MOU. But this MOU is not intended to create any legally binding obligations nor contractual relationship between the institutions. In the event that a separate legal agreement needs to be executed in relation to this MOU, both institutions may negotiate in good faith on the terms and conditions of a legal agreement to be executed at any other appropriate time.

VII. DURATION AND TERMINATION

1. This MOU will become effective upon the signature by representatives of the two institutions. The MOU shall be in force for a period of (5) years from the date of the final signature and this MOU shall be renewable after re-negotiation procedures have been completed in writing.

2. The MOU may be terminated at any time by either institution by giving at least (6) six months' notice to the other party in writing.

3. Amendments to this MOU will only be made by the agreement of both institutions.

IN WITNESS WHEREOF the institutions have caused this MOU to be executed by their respective authorised representatives the date first mentioned above.

Chatree Maneekosol

Signed by for and on behalf of
CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY
Assoc. Prof. Dr.Chatree Maneekosol
Acting President
Chiang Mai Rajabhat University
Thailand

Signed by for and on behalf of
TEMASEK POLYTECHNIC
Mr. Peter Lam
Principal & CEO
Temasek Polytechnic
Singapore





บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการบริการวิชาการ
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
กับ
มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท วัดป่าตาลาภิรมย์

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๐๒ ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" ฝ่ายหนึ่ง กับ มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท ตั้งอยู่ที่วัดป่าตาลาภิรมย์ เลขที่ ๕๑๕/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลหิมไค้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยโดย พระเทพวชิราลินดี (ฤทธิรงค์ ญาณวโร) ประธานคณะกรรมการมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท ผู้มีอำนาจลงนามซึ่งต่อไปในบันทึกข้อความฉบับนี้เรียกว่า "มูลนิธิ"

มหาวิทยาลัย กับ มูลนิธิ มีความประสงค์ที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมมือกันในการบริการวิชาการ พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการของมูลนิธิในทุกมิติ โดยมหาวิทยาลัย และ มูลนิธิ จะร่วมกันและให้การสนับสนุนทางการบริการวิชาการ องค์ความรู้ การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ พัฒนาหลักสูตรอาชีพระยะสั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิต แนวคิดและทักษะวิสกรสังคม พัฒนาช่วงวัฒนธรรมอันนา พัฒนาแหล่งเรียนรู้ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สนับสนุนด้านทุนการศึกษา ตลอดจนจัดทำโครงการพัฒนาชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนวิถีพุทธ ที่ทั้งสองหน่วยงานจัดขึ้น

มหาวิทยาลัย และ มูลนิธิ จึงได้เห็นชอบร่วมกันในการบริการวิชาการ พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินการของมูลนิธิในทุกมิติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นรูปธรรมและมีเจตนารมณ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทุกมิติของมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท

๑.๒ เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการสร้างรากฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต บริการวิชาการองค์ความรู้ด้านการเกษตร การท่องเที่ยวและด้านศิลปวัฒนธรรมทุกมิติมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท

๑.๓ เพื่อประสานความร่วมมือแหล่งเรียนรู้ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และเยาวชนในชุมชนสมาชิกมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท

๒

ข้อ ๒ ขอบข่ายความร่วมมือ

๒.๑ การพัฒนาเว็บไซต์ และระบบฐานข้อมูล/องค์ความรู้และการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ประชาสัมพันธ์งานพัฒนาฝ่ายต่างๆ ของมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท ตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน

๒.๑.๑ ระบบฐานข้อมูลสมาชิกโครงการธนาคารหวายวัว ๗๕ กลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิก ๗๕๐ ราย และวัวควาย จำนวนกว่า ๒,๐๐๐ ตัว

๒.๑.๒ ระบบฐานข้อมูลสมาชิกกลุ่มมดคันธารี

๒.๑.๓ ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าสถาบันพัฒนาเยาวสตรี

๒.๑.๔ ระบบฐานข้อมูลผู้บริจาค/สนับสนุนงานพัฒนามูลนิธิฯ เช่น ผู้บริจาคโครงการธนาคารควายวัว

๒.๑.๕ ระบบฐานข้อมูลสมาชิก/เครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน

๒.๑.๖ ระบบฐานข้อมูลสมาชิก/เครือข่ายพระสังฆพัฒนาชุมชน

๒.๒ การบริการวิชาการ/องค์ความรู้ การผลิต การแปรรูป และการตลาดและการรับรองมาตรฐานสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในห่วงโซ่เกษตรกรรมยั่งยืนสำหรับสหกรณ์การเกษตรพัฒนาจำกัด และกลุ่มเกษตรกรในชุมชนสมาชิกมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท (ต้นแบบชุมชนเกษตรกรรมวิถีพุทธ) ดังเช่น

๒.๒.๑ การปรับปรุง/ผลิตภัณฑ์ที่ขอนหรีย์ - ปลอดภัย เช่น ข้าว ถั่วเหลืองฯลฯ และการพัฒนาระบบนิเวศน์เกษตรในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒.๒.๒ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรกรรมจากระบบเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เช่น ข้าว ถั่วเหลือง กล้วยน้ำว้า และพืชผักสมุนไพร ร่วมกับสหกรณ์การเกษตรพัฒนาจำกัด

๒.๒.๓ การตลาดลินค้า/ผลิตภัณฑ์ เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนวิถีพุทธ

๒.๒.๔ การผลิตอาหารสัตว์สำหรับการเลี้ยงควาย-วัว

๒.๒.๕ การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGs

๒.๒.๖ การบริหารจัดการร้านค้าสหกรณ์/กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

๒.๓ สนับสนุนสถาบันพัฒนาเยาวสตรี มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบทพัฒนาหลักสูตรอาชีพระยะสั้น / การเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับเยาวสตรีและสตรีในชุมชน "การเป็นผู้ประกอบการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน"

๒.๔ ร่วมพัฒนาย่านวัฒนธรรมล้านนาวัดป่าตาลกิมย์เชื่อมการท่องเที่ยวเส้นท์แม่ริม (ร่วมออกแบบ/ปรับปรุงภูมิทัศน์-ออกแบบกิจกรรม - การอบรม/จัดตั้งชมรมมัคคุเทศก์อาสา)

๒.๕ ร่วมพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ "แนวคิดและทักษะวิศวกรสังคม" สำหรับเจ้าหน้าที่มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท ผู้นำคนรุ่นใหม่ในชุมชนและเครือข่ายพระสงฆ์พัฒนาชุมชนรุ่นใหม่ เป็นต้น

๒.๖ เป็นแหล่งเรียนรู้/ฝึกประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในคณะต่าง ๆ ได้ฝึกประสบการณ์

๒.๗ ให้โควตา/ทุนการศึกษา สำหรับเยาวชนในชุมชนสมาชิกมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบทมีโอกาสศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตามความใฝ่ฝันและความสนใจของเยาวชน

๒.๔ ประสานความร่วมมือภาคเอกชนในการจัดทำโครงการ CSR สนับสนุนการพัฒนาชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนวิถีพุทธและ/หรือโครงการพัฒนาที่คิดริเริ่มร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กับมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบทและหรือสาขาการเกษตรพัฒนาจำกัด

ข้อ ๓ การรองรับความร่วมมือ ระยะเวลา การเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิกข้อตกลง

เพื่อแสดงเจตนารมณ์ร่วมมือกันในการบริการวิชาการ พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการของมูลนิธิในทุกมิติ โดยมหาวิทยาลัย และ มูลนิธิ จะร่วมกันและให้การสนับสนุนทางการบริการวิชาการ องค์ความรู้ การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ พัฒนาหลักสูตรอาชีพระยะสั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิต แนวคิดและพัฒนาวิถีชุมชน พัฒนาช่างพัฒนธรรมล้านนา พัฒนาแหล่งเรียนรู้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สนับสนุนด้านทุนการศึกษา ตลอดรวมจัดทำโครงการพัฒนาชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนวิถีพุทธ ที่ทั้งสองหน่วยงานจัดขึ้น

การเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำโดยความยินยอมของทั้งสองฝ่าย และให้ทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อความฉบับนี้ โดยจะต้องมีการหารือและให้ความเห็นชอบในการแก้ไขร่วมกันทุกฝ่าย หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ จะต้องแจ้งแก่ฝ่ายหนึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรและจะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรอีกฝ่ายจึงจะเป็นอันเลิกได้

บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ โดยบันทึกข้อตกลงนี้มีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุดวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๙

ลงชื่อ..... มหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล)
รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงชื่อ..... มูลนิธิ
(พระเทพเวชิราธิบดี)
ประธานคณะกรรมการบริหาร
มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท

ลงชื่อ..... พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัศม์ อัจฉริยนนครี)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ลงชื่อ..... พยาน
(นายทรงพล จารย์สิงคริ)
คณะกรรมการบริหารมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท

ลงชื่อ..... พยาน
(นายประพัฒ จตุพรพิทักษ์กุล)
คณะกรรมการบริหารมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
(Memorandum of Understanding: MOU)
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
และ
เทศบาลตำบลขี้เหล็ก



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ จัดทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาคริ มณีโกศล ตำแหน่ง รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" กับ เทศบาลตำบลขี้เหล็ก ตั้งอยู่เลขที่ 363 หมู่ 3 ถนนเชียงใหม่-ฝาง ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โดย นายเกียรติศักดิ์ มาลา ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลขี้เหล็ก ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จะเรียกว่า "เทศบาลตำบลขี้เหล็ก"

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

1.1 สนับสนุนและส่งเสริม ความร่วมมือทางวิชาการ การศึกษาวิจัยและนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่ชุมชน

1.2 สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านต่างๆ จากการทำการศึกษาวิจัยของนักศึกษาและงานวิจัยของเครือข่ายนักวิชาการของสถาบันการศึกษาและบุคคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.3 สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและจัดอบรมระยะสั้น

1.4 สนับสนุนและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึกและความภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของท้องถิ่น

ข้อ 2 ขอบเขตการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

2.1 ร่วมมือและสนับสนุนการออกแบบการรับรองแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมในการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลขี้เหล็ก

2.2 ร่วมมือและสนับสนุนการส่งเสริมการท่องเที่ยว ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมินิเวศและอาชีพสร้างรายได้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแก่ชุมชนและครบวงจร

2.3 ร่วมทำวิจัย และการจัดการความรู้ในพื้นที่เพื่อสนับสนุนการศึกษา การเรียนการสอนและการพัฒนาบุคลากร

2.4 ร่วมมือและสนับสนุนบุคลากรในด้านการศึกษาและบันทบาการ

2.5 ร่วมมือและสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของท้องถิ่น

2.6 ร่วมมือและสนับสนุน ส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชนในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลชี้เหล็ก

2.7 ร่วมมือและสนับสนุน ส่งเสริมการเฝ้าระวังด้านงานระบาดวิทยา งานป้องกัน ระงับโรคติดต่อต่างๆ

2.8 ร่วมมือและสนับสนุน รณรงค์และแก้ไขปัญญาด้านเภสัชยากรและสิ่งแวดล้อม

2.9 การจัดอบรมวิชาการ หลักสูตรระยะสั้น ระยะยาว เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น

ข้อ 3 ขอบเขตการดำเนินงานของเทศบาลตำบลชี้เหล็ก

3.1 ให้ความร่วมมือในการเป็นแหล่งฝึกงาน การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติหน้าที่ดูแลเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงด้านการฝึกงานของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3.2 ร่วมกันทำวิจัย การบริการวิชาการ การจัดอบรม การจัดกิจกรรมทำนุบำรุงภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการจัดบุคลากรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบติดตามผลการดำเนินงาน ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 จัดเตรียมชุมชน ประชาชน ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาวิจัย การบริการวิชาการ การจัดอบรม การจัดกิจกรรมทำนุบำรุงภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน

3.4 สนับสนุนเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิจัย การบริการวิชาการ การจัดอบรม การจัดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันไว้

3.5 ถอดบทเรียนจากการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ประเมินผล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานร่วมกับมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 ระยะเวลา

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์ที่จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลา ให้มีหนังสือโดยระบุรายละเอียดของสาเหตุและเหตุผลในการบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าก่อนวันเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือไม่น้อยกว่า 30 วัน ทั้งนี้ กรณีที่มีโครงการหรือกิจกรรมภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ที่ยังค้างอยู่และต้องจัดทำร่วมกันให้แล้วเสร็จ ทั้งสองฝ่ายจะต้องร่วมกันรับผิดชอบในการดำเนินการทำโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าวจนกว่าจะแล้วเสร็จ

ข้อ 5 การแก้ไขเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความประสงค์ที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแล้วให้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบและวิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้

ข้อ 6 ผลผูกพันทางกฎหมาย

บันทึกข้อตกลงนี้เป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทั่วไปในการดำเนินการขั้นต่อไป กรณีที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่อาจเกิดขึ้นจากผลการดำเนินการของข้อตกลงนี้ หน่วยงานทั้งสองฝ่ายจะต้องร่วมกันกำหนดรายละเอียด ภายใต้ขอบเขตและวัตถุประสงค์แห่งข้อตกลงนี้ โดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และ/หรือข้อบังคับของแต่ละฝ่าย และให้เป็นไปตามกฎหมายไทยที่มีผลใช้บังคับ โดยทั้งสองฝ่ายจะจัดให้มีกลไกบริหารความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพและร่วมกันพิจารณาและจัดทำรายละเอียด กิจกรรม ความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงนี้ โดยให้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายข้อตกลงและกำหนดรายละเอียดของแต่ละโครงการเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นคราวๆไป และให้ลงนามโดยผู้มีอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจให้ดำเนินโครงการโดยผ่านความเห็นชอบของแต่ละฝ่าย

บันทึกข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นเป็น 2 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน และทั้งสองหน่วยงานได้อ่านทำความเข้าใจตามข้อตกลงโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....มหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงชื่อ.....เทศบาลตำบลชี้เหล็ก
(นายเกียรติศักดิ์ มาสา)
นายกเทศมนตรีตำบลชี้เหล็ก

ลงชื่อ.....พยาน
(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงชื่อ.....พยาน
(นายอำพล คุณาการ)
ปลัดเทศบาลตำบลชี้เหล็ก



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ และการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กับ สมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย และสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2563 ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ธรรมโชย ตำแหน่ง รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ฝ่ายหนึ่ง กับ สมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย โดย ดร.อนุรักษ์ เรืองรอบ ตั้งอยู่เลขที่ 30/2 หมู่ที่ 13 ตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 และอีกฝ่ายหนึ่ง กับ สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่ โดย นายขัดมาส ชนะ ประธานสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองผึ้ง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ 50140 และในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า "หน่วยงานทั้งสาม"

หน่วยงานทั้งสาม ได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ และการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาด้านการเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการเกษตร ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภายใต้หลักการดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

หน่วยงานทั้งสาม ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือระหว่างกัน ในการสนับสนุน ส่งเสริม และพัฒนาการดำเนินงานด้านการวิจัย การผลิตบัณฑิต การพัฒนาบุคลากร และด้านวิชาการ ภายใต้ขอบเขตความร่วมมือที่กำหนดไว้

2. ลักษณะความร่วมมือ

หน่วยงานทั้งสาม ตกลงร่วมมือกันภายใต้ขอบเขต ดังนี้

2.1 ด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาทางด้านวิชาการและนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ รวมถึงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเชิงวิชาการร่วมกันเกษตรกรในกลุ่มเครือข่ายของสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน

2.2 ด้านส่งเสริมและพัฒนาการผลิตบัณฑิต โดยสนับสนุนด้านความรู้จากการเป็นวิทยากรในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นแหล่งในการศึกษาดูงาน ค้นคว้า วิจัย การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ให้แก่นักศึกษา

2.3 ด้านการพัฒนาบุคลากร โดยการแลกเปลี่ยนนักวิชาการและนักวิจัย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพทางด้านวิชาการ

2.4 ด้านวิชาการ เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสู่เครือข่ายเกษตรกรในสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อนึ่ง หากมีการทำการศึกษา วิจัย ร่วมกัน หน่วยงานทั้งสามจะร่วมกันใช้ประโยชน์จากเครื่องมือและอุปกรณ์ตลอดจนบัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนาอื่น ๆ เพื่อใช้ในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด อีกทั้งผลงานการศึกษาวิจัยภายใต้ความร่วมมือนี้ หากสามารถนำไปใช้ประโยชน์และให้บริการในด้านต่าง ๆ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจะมีการตกลงระหว่างหน่วยงานทั้งสามในการแบ่งปันผลประโยชน์ ดังกล่าวต่อไป

3. การบริหารความร่วมมือ

3.1 ให้มีคณะกรรมการความร่วมมือทางวิชาการ โดย สมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้ผู้แทนจากสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเครือข่ายในสังกัด และหรือผู้แทนจากสมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย ส่งผู้แทนร่วมประชุม หรือสัมมนา กับ ผู้แทนจาก "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" เพื่อดำเนินการต่าง ๆ ทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ภายใต้วัตถุประสงค์ของข้อตกลงฉบับนี้ ซึ่งจำนวนกรรมการแต่ละฝ่าย จะได้ตกลงกันในรายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง

3.2 หน่วยงานทั้งสาม จะร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการต่าง ๆ ตามมติของคณะกรรมการความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย และหรือสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนเชียงใหม่ แล้ว เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ให้คณะกรรมการ ความร่วมมือทางวิชาการมีหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยงานให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้อง หากเกิดปัญหาในทางปฏิบัติให้คณะกรรมการความร่วมมือทางวิชาการหาข้อยุติในเบื้องต้น หากไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้เสนอเรื่องไปยังหน่วยงานทั้งสาม เพื่อพิจารณาตัดสินชี้ขาดและให้ถือ เป็นที่สุด

4. การรักษาความลับ

ข้อมูลที่เป็นความลับ หน่วยงานทั้งสามจะร่วมกันพิจารณาและกำหนดลักษณะข้อมูลซึ่งเป็นความลับ โดยการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากหน่วยงานทั้งสาม

5. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

หน่วยงานทั้งสาม สามารถประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข่าวสาร เกี่ยวกับการดำเนินงานหรือผลของการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันก่อนทุกครั้ง ในกรณีที่ผลงานอันเนื่องมาจากโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ มีผลงานวิจัยที่นำไปสู่ การเป็นทรัพย์สินทางปัญญา หน่วยงานทั้งสามจะต้องไม่นำผลงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อทรัพย์สินทางปัญญาไปเผยแพร่ ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม ในเอกสาร หรือสิ่งพิมพ์ หรือสื่อในรูปแบบใด ๆ จนกว่าจะได้ดำเนินการขอรับสิทธิจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วย การนั้นเรียบร้อยแล้ว

6. ระยะเวลาของความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป และหากฝ่ายใด ประสงค์จะยุติเลิก ก็สามารถทำได้โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 60 วัน

บันทึกข้อตกลงนี้ เป็นบันทึกข้อตกลงร่วมมือทั่วไป ในการดำเนินการขั้นต่อไป หน่วยงานทั้งสามจะร่วมกันกำหนดรายละเอียดของข้อตกลงเฉพาะเรื่อง ภายใต้ขอบเขตและวัตถุประสงค์ แห่งข้อตกลงนี้ โดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบและหรือข้อบังคับของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะได้จัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ต่อไป บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นสามฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน หน่วยงานทั้งสาม ได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดโดยละเอียดแล้ว เห็นถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จึงลงลายมือชื่อ ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ และต่างเก็บไว้หน่วยงานละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ธรรมโชย)
รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

(ลงชื่อ) .....
(ดร.อนุรักษ์ เรืองรอบ)
นายกสมาคมการค้าเกษตรกรรมยั่งยืน
แห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ) .....
(นายอัฉมาส ชนะ)
ประธานสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน
จังหวัดเชียงใหม่

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ วัฒนกูล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร และ
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านกัญชา
และเกษตรอินทรีย์นานาชาติ

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายเชษฐา สุขประเสริฐ)
ประธานสหพันธ์เกษตรยั่งยืนแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิมอนงค์ งามประภาสม)
รองประธานสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน
จังหวัดเชียงใหม่