



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

จากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ยุทธศาสตร์ชาติ (Thailand 4.0) ซึ่งเป็นตัวแปรที่กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของไทยในหลายด้าน ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาความเป็นมืออาชีพของบุคลากรทางการศึกษา การส่งเสริมและพัฒนาระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและด้านการสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และการมุ่งเข้าสู่ อาชีพ ประกอบกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่ 1) ยกระดับคุณภาพการศึกษา 2) ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 3) มุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 4) ปรับปรุงระบบการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งในด้านการผลิตทรัพยากรบุคคลทางการเกษตร เป็นตัวชี้วัดที่เป็นกลไก สำคัญอย่างมากสำหรับการพัฒนาประเทศ ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและกลยุทธ์ที่กล่าวมา ข้างต้น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้นำแผนยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาฯ และ แผนปฏิรูปฯ ดังกล่าว มาเป็นหลัก ในการกำหนดทิศทางการบริหารการศึกษา ภายใต้แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) โดยมีการวางกรอบนโยบายด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้น พัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียน เพื่อการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการ และรองรับการพัฒนา ประเทศ และการสร้างโอกาสในการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเกษตร และมีนโยบายและ ทิศทางการพัฒนา (Roadmap) ภายใต้ Knowledge of Agricultural Park Transformer (KAP) ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2569 ใน 3 ประเด็น คือ Organic Green and Eco University ซึ่งถูกวางขึ้นเพื่อเป็นกลไกหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามแผน อีกทั้ง ได้มี ปรัชญา และ วิสัยทัศน์พันธกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามลำดับคือ มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความ เป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนา ของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน และ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตร ในระดับนานาชาติ

คณะผลิตกรรมการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานซึ่งมีภารกิจหลักในด้านการเรียนการสอน และมีปรัชญาในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และจริยธรรมเพื่อพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย สู่สากลอย่างยั่งยืน ตามปณิธาน: มีคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา ใฝ่รู้ สู้งาน เชี่ยวชาญการเกษตร และมี วิสัยทัศน์: มุ่งสู่ความเป็นเลิศในศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรที่ปลอดภัยในระดับนานาชาติ จึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายประเทศ มหาวิทยาลัย และคณะ

โดยกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตร จากการรวบรวมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในกำกับของคณะ ฯ ที่มีอยู่เดิม ได้แก่ พืชไร่ อารักขาพืช ปฐพีศาสตร์ วิทยาการสมุนไพรรักษาโรค เกษตรเคมี ทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ และเกษตรอินทรีย์ รวม 7 วิชาเอก โดยบูรณาการวิชาเรียนและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแบบแนวคิดใหม่ กล่าวคือ มุ่งเน้นให้บัณฑิตทุกคนที่จบจากหลักสูตรนี้ มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรทั้งจากภาคทฤษฎี และปฏิบัติจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการผลิต และการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตและสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการผลิตพืช โดยบัณฑิตสามารถนำความรู้และทักษะดังกล่าวไปพัฒนาเป็นเทคโนโลยีการเกษตรที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นำสู่การพัฒนาประเทศ ซึ่งตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDG) เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน และในอีกด้านหนึ่ง บัณฑิตจะมีความรู้เชิงลึกในวิชาเอกที่สนใจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับการประกอบอาชีพในยุคสมัยปัจจุบัน ซึ่งเหล่านี้ได้มีความสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาฯ แผนปฏิรูปการศึกษาฯ และ นโยบายของมหาวิทยาลัยฯ ดังปรัชญาของหลักสูตร “มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสมเท่าทันการเปลี่ยนแปลงวาทัน และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม”

นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรใหม่นี้ ได้มีแนวคิดเชิงบริหารจัดการ โดยบูรณาการวิชาเอกที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ในลักษณะรวบรวม และการบริหารจัดการแบบมีศูนย์กลางร่วมกันนั้น ยังเป็นการบรรเทาปัญหาในด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ในสถานการณ์ปัจจุบัน กล่าวคือ เป็นการเตรียมความพร้อมในการเผชิญประเด็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น และจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การลดลงของจำนวนนักศึกษา การขยายตัวของสังคมผู้สูงอายุ ข้อจำกัดเรื่องเกณฑ์การประกันคุณภาพ ซึ่งที่ผ่านมาไม่สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการที่มีการแยกย่อยหลายหลักสูตร รวมทั้งการบริหารจัดการด้าน ทรัพยากรบุคคล อัตราค่าจ้าง และการเงิน ที่จำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้าง ให้เหมาะสม โดยเน้นการบริหารแบบองค์รวม มีความประหยัด และเน้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทางหนึ่ง

คณะผลิตกรรมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	3
ใบสรุปขั้นตอนการเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	4
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	5
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	29
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	37
4 ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมิน	203
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	242
6 การพัฒนาคณาจารย์	246
7 การประกันคุณภาพของหลักสูตร	247
8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร	264
เอกสารแนบ	
1 คำอธิบายรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2564	267
2 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร-โครงสร้างหลักสูตรเดิม-โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง	308
3 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเก่า -หลักสูตรปรับปรุง	309
4 สำรสำคัญของการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร	324
5 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	241
6 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	401
7 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	402
8 รายงานสรุปการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	403
9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562	407

ใบสรุปขั้นตอนการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

.....

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม ดังนี้

1. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ในการประชุม ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
2. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ในการประชุม ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563
3. คณะกรรมการวิชาการประจำคณะผลิตกรรมการเกษตร
เวียนผ่านคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2564
4. คณะกรรมการประจำคณะผลิตกรรมการเกษตร
เวียนผ่านคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2564
5. คณะกรรมการด้านวิชาการ เห็นชอบให้เสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 17/2564 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564
6. คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบให้เสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการสภาวิชาการ
ในการประชุม ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2565
7. คณะกรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565
8. สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร
ในการประชุม ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2565

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์****หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิทยาเขต/คณะ

คณะผลิตกรรมการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสหลักสูตรและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร : 25360131100342

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อย่อ ภาษาไทย : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ ภาษาอังกฤษ : B.Sc. (Agriculture)

3. วิชาเอก

- 1) พืชไร่ (Agronomy)
- 2) วิทยาการสมุนไพร (Medicinal Plant Science)
- 3) เกษตรเคมี (Agricultural Chemistry)
- 4) ปฐพีศาสตร์ (Soil Science)
- 5) อารักขาพืช (Plant Protection)
- 6) ทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ (Forest Resources and Management)
- 7) เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปีทางวิชาการ

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญากับผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรจำนวน 5 หลักสูตร ดังนี้

- 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
- 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- 3) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- 4) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
- 5) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาการสมุนไพร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

6.2 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

6.3 คณะกรรมการด้านวิชาการ เห็นชอบหลักสูตรและให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 17/2564 วันที่ 20 ตุลาคม 2564

6.4 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบและให้เสนอคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

6.5 คณะกรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบและให้เสนอสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

6.6 สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ความเห็นชอบและอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 5 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สามารถออกไป ประกอบอาชีพได้หลากหลาย จากความรู้ด้านวิชาการและทักษะด้านการผลิตพืชชนิดต่าง ๆ การอารักขาพืช การบริหารจัดการปัจจัยการผลิต และสิ่งแวดล้อมในระบบการผลิตพืช รวมทั้ง ด้านการเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ การเป็นนักเกษตรทั่วไป นักวิชาการเกษตรแบบเฉพาะทาง เป็นผู้จัดการ ฟาร์มเกษตร เป็นนักวิจัย ที่ปรึกษา ครู นักส่งเสริมการเกษตร หรือ ประกอบอาชีพอิสระ ด้านการเกษตร เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งด้านวิชาการ และมีทักษะเชิงปฏิบัติ โดยมีตัวอย่าง อาชีพที่บัณฑิตสามารถประกอบได้ เช่น

- 1) ประกอบอาชีพอิสระ และผู้ประกอบการด้านการเกษตร เช่น ด้านการผลิตและแปรรูปพืช สวนเกษตร ผลิตพืชส่งออก ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์การเกษตร ธุรกิจ การเกษตรในสวน ห่วงโซ่อุปทาน เช่น ปัจจัยการผลิต (เช่น ปุ๋ย ผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช) ผลผลิตทั้งต้นน้ำถึงปลายน้ำ (เมล็ดพันธุ์ พืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กล้า พืชผล และผลิตภัณฑ์แปรรูป)
- 2) นักวิชาการเกษตร หรือตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรที่ดำเนินงานโดยไม่แสวงผลกำไร เช่น หน่วยงานในสังกัด ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น โครงการหลวง เป็นต้น
- 3) อาชีพด้านการให้บริการความรู้วิชาการด้านการเกษตร เช่น ครู อาจารย์ นักวิจัย นักส่งเสริมการเกษตร
- 4) ผู้บริการด้านการให้คำปรึกษา การวางแผนและการผลิต การควบคุมกระบวนการ ผลิตพืชและคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตร ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1) วิชาเอกพืชไร่						
1.	อาจารย์	นางธิดารัตน์ ศิริบุรณ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Agronomy พืชไร่ พืชศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2545 2542
2.	อาจารย์	นางสาวปัทมา หาญนอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Plant Breeding and Plant Genetics เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Wisconsin Madison, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2547 2544
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ กางโสภา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2558 2552
2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร						
1.	อาจารย์	นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชสวน เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-พืชสวนประดับ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2548 2544
2.	อาจารย์	นายวาริน สุทนต์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	Horticulture เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-ไม้ผล	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2555 2537 2533
3.	อาจารย์	นายวินัย แสงแก้ว	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2536 2532

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
3) วิชาเอกเกษตรเคมี						
1.	อาจารย์	นางสาวสาวิกา กอนแสง	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2543
2.	อาจารย์	นางสาวเพ็ญนา จักรสมศักดิ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550 2547
3.	อาจารย์	นางสาวกุลชา ชยรพ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาการพฤษ เภสัชภัณฑ์ วิทยาการพืช ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2554 2551
4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร	Doktor der Agrarwissenschaften วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Soil Science and Land Evaluation เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Hohenheim University, GERMANY มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2538
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววาสนา วิญรัตน์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์ และการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์- พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2550 2546
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และ การจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์และ อนุรักษ์ศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564 2549 2543

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
5) วิชาเอกอาชีวศึกษา						
1.	รองศาสตราจารย์	นายณัฐดนัย ลิขิตระการ	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2551 2548
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเจนจิรา หม่องอัน	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2551 2548
3.	อาจารย์	นางสาวฉัตรสุดา เผือกใจแก้ว	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช โรคพืช เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2551 2549
6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิษณุภาส สังพาลี	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Biology and Geoscience-Plant Ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553 2545 2540
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุธีระ เหมอีก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562 2557 2555
3.	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ อางนาเสียว	Doctor of Philosophy Master of Science Bachelor of Science	Plant Agriculture-Crop Science Plant Agriculture-Crop Science Botany	University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada	2555 2547 2543
7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์						
1.	ศาสตราจารย์	นายอานัฐ ตันโช	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Applied Biological Sciences เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	The University of Katholieke Leuven Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539 2528 2526

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศมาพร แสงยศ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	กัญญาวิทยา เกษตรศาสตร์- กัญญาวิทยา อารักขาพืช- โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2546 2541
3.	อาจารย์	นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา กัญญาวิทยา เกษตรศาสตร์- กัญญาวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2560 2553 2549

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 อาคารเรียนรวมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

10.2 คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ที่สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ เพื่อ มุ่งสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ยุทธศาสตร์การสร้าง ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม โดยในด้านการเกษตร มีนโยบายการเร่งรัดการจัดให้มีองค์กรและระบบการบริหารจัดการที่ดินให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคการเกษตร การฟื้นฟูและส่งเสริมค่านิยมวัฒนธรรมที่ดี และวิถีชีวิตทางการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งหลักสูตรเกษตรศาสตร์นี้จะผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นกลไกการพัฒนา และแก้ปัญหาด้าน เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศและของโลก

การปฏิรูปการศึกษาภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักได้แก่ 1) ยกระดับคุณภาพการศึกษา 2) ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 3) มุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 4) ปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้นำแผนพัฒนาฯ และแผนปฏิรูปฯ ดังกล่าว มาเป็นหลักในการกำหนดทิศทางการบริหารการศึกษา ภายใต้แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการวางกรอบนโยบายด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้น พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียน เพื่อพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ และ การสร้างโอกาสในการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเกษตร และมีนโยบายและทิศทางการพัฒนา (Roadmap) ภายใต้ Knowledge of Agricultural Park Transformer (KAP) ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2569 ใน 3 ประเด็น คือ Organic Green และ Eco University ที่ถูกวางขึ้นเพื่อเป็นกลไกหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามแผน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในด้านประโยชน์ต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม กล่าวคือ ในปัจจุบันความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลกได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการประสบปัญหาจากภัยพิบัติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (climate change) และสภาวะโลกร้อน (global warming) จึงมีแนวโน้มของการหันมาให้ความสำคัญกับการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการกับภูมิปัญญาตามจารีตประเพณี (traditional knowledge)

ความตื่นตัวด้านสุขอนามัย เนื่องมาจากการได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมี เช่นสารพิษตกค้างในอาหาร และสารก่อมะเร็ง (carcinogens) ทำให้มีการบริโภคผลิตภัณฑ์ปลอดสารเคมีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ มีโอกาสของการรับรู้ข่าวสาร และสามารถตรวจสอบปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากขึ้น

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ในประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคมข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน ซึ่งบัณฑิตควรเป็นผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร และ การใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม เช่น ด้านพืชศาสตร์ การผลิตและบริหารจัดการปัจจัยการผลิตพืช การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งด้านการเกษตรอินทรีย์ ให้เป็นที่ยอมรับ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรของคณะผลิตกรรมการเกษตร จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชไร่) ซึ่งเดิมมีการจัดการเรียนการสอนแต่ยังไม่มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันได้ครบถ้วน มาเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นคือ เน้นผลิตบัณฑิตซึ่งมีความรู้และหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรที่อย่างเพียงพอ อีกทั้งมีจุดเด่นเฉพาะตัวในสาขาวิชาที่สนใจ และเป็นผู้ใช้วิชาการในการประกอบอาชีพได้อย่างมีเหตุผล และเท่าทันความเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ โดยมีการจัดการเรียนการสอนซึ่งเน้นให้นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรเรียนวิชาแกนกลางทางการเกษตรที่ครอบคลุม ด้านการเพิ่มผลผลิต ปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร รวมทั้งการวางรากฐานด้านเศรษฐกิจ-สังคม การทำการเกษตรอย่างเท่าเทียม มีความแม่นยำ และมีมาตรฐานตามหลักวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรอย่างยั่งยืน ซึ่งเหล่านี้ได้มีความสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาฯ แผนปฏิรูปการศึกษาฯ และนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ โดยหลักสูตรมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติเพื่อตอบสนองความจำเป็นด้านเศรษฐกิจและสังคมดังต่อไปนี้

1) บัณฑิตเกษตรที่มีพร้อมทั้งความรู้ด้านวิชาการเกษตร และทักษะปฏิบัติในระดับพื้นฐานและระดับประยุกต์: ในหลากหลายสาขาวิชาการด้านการเกษตร ส่งเสริมให้ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์

2) บัณฑิตเกษตรที่มีวิสัยทัศน์ในเชิงประยุกต์ และเล็งเห็นความจำเป็นและความสำคัญของการปรับตัว และประกอบอาชีพทางการเกษตรในโลกยุคของการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อปัญหา และประเด็นท้าทายด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดในสังคมโลกาภิวัตน์ การเปิดเสรีทางการค้า และการเคลื่อนย้ายการทำงานที่มีระยะซึ่งกว้างขึ้น ประกอบกับความต้องการด้าน

การผลิตและบริโภคผลิตภัณฑ์พืชอาหาร มีการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งด้านการพัฒนาสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศอีกด้วย

3) บัณฑิตเกษตรที่มีความรู้เท่าทันสิ่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: เนื่องจากปัจจุบันมนุษย์ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลกได้เพิ่มขึ้น จากการประสบปัญหาจากภัยพิบัติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (climate change) และสภาวะโลกร้อน (global warming) มนุษย์จึงมีแนวโน้มของการหันมาให้ความสำคัญกับการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการกับภูมิปัญญาตามจารีตประเพณี (traditional knowledge) อีกทั้งประเทศไทยเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูงแห่งหนึ่งของโลก ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ด้านการเกษตรและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนับว่าเป็นกลไกหลักในการนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้สูงขึ้น ซึ่งจะมีผลดีโดยตรงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศจากฐานทรัพยากรที่มีอยู่ได้ในระยะยาว ดังนั้นการจัดการการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์เกษตรเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านการเพิ่มผลิตภาพ การอนุรักษ์และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการปัจจัยการผลิตทั้งระบบเคมีและอินทรีย์อย่างเหมาะสมและชาญฉลาด รวมทั้งได้รับการวางรากฐานด้านเศรษฐกิจสังคมด้านการเกษตรอย่างเหมาะสม จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่ง ของการสร้างทรัพยากรบุคคล ที่เป็นกลไกที่สำคัญ ในการขับเคลื่อนด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

ในด้านประโยชน์ต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม กล่าวคือ ในปัจจุบันความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลกได้เพิ่มขึ้น กระแสสังคม ณ ปัจจุบันจึงมีแนวโน้มของการหันมาให้ความสำคัญกับการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการกับภูมิปัญญาตามจารีตประเพณี (traditional knowledge) ประกอบกับความตื่นตัวด้านสุขอนามัย และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ มีโอกาสของการรับรู้ข่าวสาร และสามารถตรวจสอบปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากขึ้น

ดังนั้น การผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทางการเกษตรบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์เกษตร ควบคู่ไปกับการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม ตามปรัชญาของหลักสูตรคือ “มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสมเท่าทันการเปลี่ยนแปลงระบอบทัศน์ และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม” ซึ่งบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะเป็นอีกกลไกหนึ่งในการสร้างความเชื่อถือและการไว้วางใจกันในสังคม ในด้านที่จะเป็นผู้นำด้านความรู้และทักษะ

การเกษตร ที่เป็นระบบ มีความถูกต้องและสมเหตุสมผล ดังนั้นการกรอบแนวคิดในการปรับปรุง และการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ฯ ในอีกมิติหนึ่งจึงได้มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตเกษตรที่ได้รับ การขัดเกลาด้านคุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งมีจรรยาบรรณในวิชาชีพการเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหา ด้านทางสังคมและวัฒนธรรม: มีความพร้อมด้านคุณธรรมและจริยธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ในประเด็นการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ได้มุ่งเน้นพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศ ทางด้านกำลังคน ผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การเกษตร เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม เช่นด้านพืชศาสตร์ ด้านการพัฒนานวัตกรรมและบริหารจัดการ ปัจจัยการผลิตพืชและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งด้านระบบการเกษตรอินทรีย์ โดยมีเป้าหมาย ในการเป็นที่ยอมรับ ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และ ระดับนานาชาติประเทศ อีกทั้งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยหลักสูตรนี้สอดคล้องกับแผนพัฒนา การศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2569) และ หลักสูตรในกำกับของ คณะผลิตกรรมการเกษตร ดังนี้

1) เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในลักษณะสหสาขาวิชาทางการเกษตร ครอบคลุม ด้านการเพิ่มผลิตภาพ ปัจจัยการผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร รวมทั้ง การวางรากฐานด้านเศรษฐกิจ-สังคมการเกษตรอย่างเท่าเทียม ตลอดจนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ในตลาดแรงงาน โดยมีวิชาเอก 7 วิชา ได้แก่ พืชไร่ วิทยาการสมุนไพร ปฐพีศาสตร์ เกษตรเคมี อารักขาพืช ทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ และ เกษตรอินทรีย์ อีกทั้งบูรณาการวิชาเรียน และองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตรแบบแนวคิดใหม่ กล่าวคือ มุ่งเน้นให้บัณฑิตทุกคนที่จบ จากหลักสูตรนี้ มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรจากทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถนำความรู้และทักษะดังกล่าวไปพัฒนาเป็นเทคโนโลยีการเกษตรที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรพื้นฐานที่มี ความแม่นยำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรอย่างยั่งยืน ประกอบกับการให้ความรู้ ด้านการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มผลิตภาพทางการเกษตร ที่มีมาตรฐานตามหลักวิทยาศาสตร์ ซึ่งเหล่านี้ได้มีความสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาฯ แผนปฏิบัติการศึกษาฯ และ นโยบายของมหาวิทยาลัยฯ

2) หลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรในกำกับของคณะผลิตกรรมการเกษตร ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Core Faculties ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของความเป็นมหาวิทยาลัยด้านการเกษตรระดับนานาชาติ กล่าวคือในปัจจุบันทั่วโลกได้ให้ความสนใจ ด้านความปลอดภัยทางอาหาร และการผลิตผลผลิตอินทรีย์ได้กลายเป็นแนวโน้มของกระบวนการผลิตโดยเฉพาะด้านอาหารปลอดภัย ดังนั้น การผลิตบัณฑิตที่มี 1) ความรู้เท่าทันเทคโนโลยีการเกษตร 2) หลักการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตทั้งด้านเคมีและชีวภาพอย่างเหมาะสมเท่าทันความเปลี่ยนแปลง 3) ตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 4) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ จึงเป็นกลไกหนึ่งที่จะมีส่วนให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ก้าวเข้าความเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์เกษตร และการเกษตรปลอดภัยอย่างสมเหตุสมผล สู่ระดับชาติและนานาชาติต่อไป

3) หลักสูตรฯ มีการจัดการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชา เช่น วิชาในวิชาเอก เกษตรอินทรีย์ วิชาการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิชาด้านการเกษตรเคมี (เพื่อความรู้ที่เท่าทันการเกษตร และการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม) ตามกลยุทธ์ “รู้เขารู้เรา รบร้อยครั้งชนะร้อยครั้ง” ถือเป็นกลไกหนึ่งในการเสริมสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน และการวิจัยที่สอดคล้องกับระบบเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งกำหนดให้เกษตร และเกษตรอินทรีย์ เป็นยุทธศาสตร์หลัก โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาในช่วง 15 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2569 โดยแบ่งเป็นสามระยะคือ เป็นมหาวิทยาลัยอินทรีย์ (Organic University) เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และ เป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (Eco-oriented University) ตามลำดับ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

1) หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม
 - 10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน
 - 10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่
- กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต
 - 10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่
- กลุ่มภาษาและการสื่อสาร
 - 10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ
 - 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21
 - 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 - 10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร
- กลุ่มการคิดคำนวณการใช้เหตุผลและการใช้เทคโนโลยี
 - 10700401 การรู้สารสนเทศ
 - 10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล
 - 10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21
- กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ
 - 10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ

2) กลุ่ม/รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแกน
 - 10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร
 - 10302008 พฤษศาสตร์เกษตร
 - 10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร
 - 10303108 เคมีเพื่อการเกษตร
 - 10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
 - 10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร
 - 10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร

**13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน/เข้าร่วม
โครงการธนาคารหน่วยกิต/การฝึกอบรมระยะสั้น/การเรียนรู้แบบไม่นับหน่วยกิต
หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย**

หลักสูตรมีรายวิชาที่ให้นักศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือบุคคลภายนอกมาเรียนได้ ได้แก่

- กลุ่มวิชาแกน

- 10119101 หลักเกษตรกรรม
- 10119202 สถิติ การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูล
ทางการเกษตร
- 10119204 หลักการอารักขาพืช
- 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ
- 10119206 ธุรกิจเกษตร
- 10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและเครื่องจักรกลการเกษตร
สมัยใหม่
- 10119208 เทคโนโลยี เกษบเกี่ยว แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ สำหรับ
ผลผลิตพืช
- 10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตรและการผลิตสื่อดิจิทัล
ทางการเกษตร
- 10100496 สัมมนา

- วิชาเอกพืชไร่

- 10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- 10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่
- 10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่
- 10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช
- 10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่
- 10120404 กระบวนการผลิตข้าว
- 10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่
- 10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช
- 10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร
- 10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า

- 10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดเพื่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์
- 10120410 ระบบการเกษตร
- 10120411 เกษตรเชิงระบบ
- 10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหารฟังก์ชัน
- 10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว
- 10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิคสำหรับข้อมูลการเกษตร
- 10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่
- 10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่
- 10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่

- วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร

- 10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลายพืชสมุนไพร
- 10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร
- 10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร
- 10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์
- 10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
- 10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร
- 10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน
- 10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์
- 10121401 พฤกษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร
- 10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- 10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร
- 10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร
- 10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ชิง
- 10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์
- 10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม
- 10121408 สมุนไพรเพื่อการเภสัชกรรม
- 10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย

- 10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร
- 10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร
- 10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร
- วิชาเอกเกษตรเคมี
 - 10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย
 - 10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม
 - 10122303 สุขภาพพืช
 - 10122304 การผลิตพืชปลอดภัย
 - 10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า
 - 10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี
 - 10122402 สารเสริมทางใบ
 - 10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยการผลิต
 - 10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ
 - 10122405 บัญชีฟาร์ม
 - 10122406 การตลาดสินค้าเกษตร
 - 10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร
 - 10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี
- วิชาเอกปฐพีศาสตร์
 - 10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
 - 10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช
 - 10123303 การสำรวจดิน
 - 10123304 จุลชีววิทยาของดิน
 - 10123305 ฟิสิกส์ของดิน
 - 10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น
 - 10123401 ธาตุอาหารพืช
 - 10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม
 - 10123403 การปรับปรุงดิน
 - 10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร
- 10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ
- 10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ
- 10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม
- 10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดินเพื่อการพัฒนา
- 10123411 ระบบการปลูกพืชไร่ดิน
- 10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร
- 10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน
- 10123414 นิเวศวิทยาของดิน
- 10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- 10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
- 10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์
- วิชาเอกอารักขาพืช
 - 10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น
 - 10124202 โรคพืชเบื้องต้น
 - 10124203 วัชพืชเบื้องต้น
 - 10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ
 - 10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
 - 10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ
- วิชากีฏวิทยา
 - 10124301 สัณฐานวิทยาของแมลง
 - 10124302 นิเวศวิทยาของแมลง
 - 10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ
 - 10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช
 - 10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี
 - 10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง

- 10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา
- วิชาโรคพืชวิทยา
 - 10124304 การวินิจฉัยโรคพืช
 - 10124305 วิทยาการเชื้อรา
 - 10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา
 - 10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช
 - 10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ
 - 10124406 หลักการควบคุมโรคพืช
 - 10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว
 - 10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี
- วิชาวัชพืชวิทยา
 - 10124307 การจำแนกวัชพืช
 - 10124308 นิเวศวิทยาของวัชพืช
 - 10124309 วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ
 - 10124310 หลักการควบคุมวัชพืช
 - 10124409 สารกำจัดวัชพืช
 - 10124410 การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี
 - 10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียดของวัชพืช
 - 10124412 วัชพืชน้ำ
- วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ
 - 10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้
 - 10125302 รุกขวิทยาป่าไม้
 - 10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน
 - 10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้
 - 10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้
 - 10125306 วนเกษตร
 - 10125307 การจัดการป่าชุมชน
 - 10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ

- 10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรป่าไม้
- 10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า
- 10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน
- 10125405 การจัดการป่าไม้ในเมือง
- 10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้
- 10125407 ธุรกิจการป่าไม้
- 10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้
- 10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง
- 10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ

- วิชาเอกเกษตรอินทรีย์

- 10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์
- 10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์
- 10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์
- 10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์
- 10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์
- 10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ
- 10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์
- 10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์
- 10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์
- 10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพพืชอินทรีย์
- 10126407 เกษตรธรรมชาติ
- 10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์
- 10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์
- 10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์
- 10126497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์

- กลุ่มวิชาเลือกเสรี

- 10100401 สัตว์ศัตรูเห็ดหลิน
- 10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ

- 10100403 แผลงกินได้
- 10100404 การเลี้ยงผึ้ง
- 10100405 การเพาะเลี้ยงชันโรง
- 10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม
- 10100407 แผลงกับสังคมมนุษย์
- 10100408 แผลงสวยงาม
- 10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า
- 10100410 พืชทะเลทราย
- 10100411 กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม
- 10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน
- 10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย
- 10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ
- 10100415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- 10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- 10100417 พฤษเคมีประยุกต์ด้านอารักขาพืช
- 10100418 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ
- 10100419 การผลิตกัญชา กัญชงเชิงพาณิชย์
- 10100420 กัญชง กัญชา และพืชกระท่อม: พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่
- 10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ

13.3 การบริหารจัดการ

1) ด้านการบริหารจัดการภาพรวม

- มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร เป็นผู้กำกับดูแล ให้คำแนะนำ และร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติ ให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วางแผนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรแบบโดยผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome-based) โดยดำเนินการทุกปีอย่างต่อเนื่อง และรวบรวมข้อมูลมาปรับปรุงตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่น ๆ ในคณะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะผลิตกรรมการเกษตร คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ และคณะอื่น ๆ ที่ให้บริการการสอนวิชาต่างๆ ในการจัดการด้านเนื้อหาสาระของวิชา ในการจัดทำ มคอ. การประเมินผลรายวิชา การจัดตารางเรียนและตารางสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามระดับพื้นฐานความรู้
- มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร จากการประมวลผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลักสูตรโดยเน้นเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตตามลักษณะที่คาดหวังในปรัชญาของหลักสูตร
- มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2) ด้านงบประมาณ และทรัพยากรการเรียนการสอน

- จัดให้มีการบริหารงบประมาณ อยู่บนพื้นฐานการบริหารดุลงบประมาณที่ไม่เกินดุล และกระจายการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการใช้จ่ายเงิน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง

- จัดให้มีการจัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม สำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น วัสดุ ครุภัณฑ์ และ ค่าใช้สอย สำหรับ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- มีการวิเคราะห์ และ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียน การสอนทุกรายวิชา จากข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมมา เช่น สำรวจ สังเกต ตรวจสอบการใช้งาน สอบถามความพึงพอใจ และประชุมระดมความคิดเห็น ความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอน เป็นประจำทุกปี จากผู้สอน และผู้เรียน
- มีการวางแผนทางในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน เช่น ประสานงาน กับสำนักหอสมุด ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา และ วารสารวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการจัดทำแผนงบประมาณ และการจัดซื้ออย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

3) ด้านบุคลากร

- มีกระบวนการกำหนดจำนวน และ คุณวุฒิ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ตลอดจนสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษาของ สกอ. โดยผ่านการประชุมของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ
- การรับอาจารย์ใหม่ เป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรของคณะผลิตกรรมการเกษตร ที่ได้มีการรับรองในที่ประชุมกรรมการประจำคณะแล้ว โดยดำเนินการตามขั้นตอนและระเบียบของมหาวิทยาลัย
- การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวน หลักสูตร เช่น มีการจัดประชุมร่วมกัน ระหว่างคณาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและผู้สอน ในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และ ให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเมื่อสิ้นปีการศึกษา ตลอดจน มีการแต่งตั้งผู้แทนของหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน เพื่อประสานงานและติดตามข้อมูล และรายงานต่อที่ประชุมกรรมการประจำ ระดับคณะฯ
- ในกรณีที่มีการแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ ที่เห็นสมควรเชิญมาให้ความรู้เฉพาะ ทางแก่นักศึกษาเป็นกรณีไป โดยดุลยพินิจของผู้รับผิดชอบรายวิชา และ ให้เป็นไปตามระเบียบ และหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในขณะนั้น
- มีการบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น การกำหนด คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง และมีการพิจารณาจากภาระงานที่มีความจำเป็น ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยให้เป็นไปตามระเบียบ และ/หรือ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในขณะนั้น
- สนับสนุนให้มีการเพิ่มทักษะความรู้ เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้งสายสนับสนุนและสายวิชาการ เช่น การเข้าร่วมการอบรมและสัมมนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีระบบอาจารย์ และ/หรือ พนักงานพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ และ/หรือ พนักงานใหม่ ในช่วง 6 เดือนแรกของการเข้าปฏิบัติงาน

- 4) ด้านการให้บริการ และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- กำหนดและสนับสนุน การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา โดยมีอาจารย์ประจำ และเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ในการให้คำแนะนำ และสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาในหลักสูตร
 - กำหนดให้คณาจารย์ มีการจัดตารางเวลาให้นักศึกษาได้เข้าพบ เพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการอื่น ๆ แก่นักศึกษา
 - หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา เช่น การสนับสนุน ให้มีชมรมฯ และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย
 - เปิดโอกาส และทำความเข้าใจ เกี่ยวกับการอุทธรณ์ของนักศึกษา โดยคำปรึกษาอาจารย์ ประธานกรรมการประจำตัวนักศึกษา รองคณบดีฝ่าย วิชาการ หรือ คณบดีในเรื่องที่ต้องการอุทธรณ์ หากไม่สามารถหาข้อยุติ ได้ ให้นิสิตเขียนคำร้องและดำเนินการตามขั้นตอนของคณะฯ และ มหาวิทยาลัยต่อไป
- 5) ด้านความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต
- มีกระบวนการในการสำรวจ สอบถามคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญ เฉพาะทาง ตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม และความ พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ก่อนการปรับปรุงหลักสูตร
 - มีกระบวนการสำหรับการประเมิน ความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต และแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความต้องการแรงงาน ในทุกช่วงก่อนการจัดทำแผนการรับนักศึกษา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญาการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิถีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต

Educational Philosophy of Maejo University

The educational philosophy of Maejo University is to organize education to strengthen the intelligence of the learners in the form of learning by practicing that integrates with the concept of the immortal quote, “Hard work never killed anybody.” Besides, it emphasizes on educating them to have lifelong learning skills, to develop their original skills, to enhance new skills, to have a way of thinking of being an entrepreneur, to enable them in using digital technology and communication, to be aware of society, culture, and environment and to hold on the relationship between the university and the community, based on the goal standing point of Maejo University as “the University of Life.”

2. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม เท้าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม

To lay an emphasis on producing the graduates capable of applying agricultural science to enhance plant productivity in a suitable manner, and to keep up with the paradigm shift within the context of moral and ethical standards

2.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรจากการควมรวมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในกำกับของคณะผลิตกรรมการเกษตรที่มีความพร้อมอยู่แต่เดิมบางหลักสูตร ผนวกกับการพัฒนากลุ่มวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและประเทศมากขึ้น โดยบูรณาการวิชาเรียนและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตรตามแนวคิดที่มุ่งเน้นให้บัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรพื้นฐานที่เข้มข้นจากภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริง จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งประกอบอาชีพด้านการเกษตร ทั้งอาชีพอิสระ พนักงานในหน่วยงาน และผู้ประกอบการ ได้อย่างเท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจทุกชนิด การบริหารจัดการปัจจัยการผลิตอย่างชาญฉลาด และเน้นความใส่ใจต่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อมตามบริบทของ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในประเด็น การเติบโตอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ในอีกมิติหนึ่ง นอกจากความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรพื้นฐานในภาพรวมที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในแนวทางเดียวกัน จากการเรียนวิชาแกนกลางแล้ว บัณฑิตจะมีความรู้เฉพาะทางในวิชาเอกที่สนใจ โดยสามารถเลือกได้ จากวิชาเอกจำนวน 7 วิชา ได้แก่ พืชไร่ วิทยาการสมุนไพร เกษตรเคมี ปฐพีศาสตร์ อารักขาพืช ทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ และเกษตรอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในการประกอบอาชีพในตลาดแรงงานด้านที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรด้านการผลิตพืชในยุคสมัยปัจจุบัน อีกทั้ง มีการวางโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาฯ แผนปฏิรูปการศึกษาฯ การปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับวิชาเรียนด้านที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้โดยการพลิกโฉมด้วยระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น

อนึ่งการพัฒนาหลักสูตรนี้ มีแนวคิดเชิงบริหารจัดการ โดยบูรณาการวิชาเอกทั้ง 7 วิชา ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ในลักษณะการบริหารจัดการแบบมีศูนย์กลางร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนด้านงบประมาณและบุคลากร ตามความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านการจัดการศึกษา ณ ปัจจุบัน อีกทั้ง เน้นการขยายขีดจำกัดด้านการเข้าศึกษาต่อสู่กลุ่มเป้าหมายที่มากขึ้น กล่าวคือ ออกแบบให้หลักสูตร มีความหลากหลายในกลุ่มวิชามากขึ้น ขยายขีดจำกัดในด้านคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การเปิดโอกาสให้บุคคล

ในทุกภาคส่วน และทุกช่วงอายุ เข้าศึกษาต่อ แบบนับและไม่นับหน่วยกิตในรายวิชาที่สนใจ โดยเน้นส่งเสริมการใช้วิทยาศาสตร์เกษตรนำพาสู่การพัฒนาวิชาชีพ และเทคโนโลยีด้านการเกษตร อย่างยั่งยืน

2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) ผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ด้านวิทยาการการเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ และกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะความชำนาญ เชิงปฏิบัติการ มีความอดทน สู้งาน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ตลอดจนสามารถพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตร ที่เป็นประโยชน์อำนวยต่อการพัฒนาประเทศชาติได้
- 3) ผลิตบัณฑิตที่ตระหนักถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงระหว่างมิติทางสังคม เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในระบบเกษตรตามการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย
- 4) พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ ด้านการเกษตรและสายงานที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านกระบวนการบ่มเพาะ ทั้งภายในและภายนอก สถาบันการศึกษา

3. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ที่ประกอบด้วยแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา (5 ปี)

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านพัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ		
1. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียน การสอนและบริการวิชาการ ให้มี ประสิทธิภาพจากการนำความรู้ ทางด้านการอากรักษาพืชไป ปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการ เรียนการสอนให้ทำงานบริการ วิชาการแก่องค์กรภายนอก - แลกเปลี่ยนความรู้ทาง วิชาการด้านการอากรักษาพืชทั้ง ในระดับชาติและนานาชาติ	<u>ตัวบ่งชี้</u> - จำนวนของแบบเสนอ โครงการบริการวิชาการ และรายงานโครงการ บริการวิชาการ

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร โดยให้เน้นทางด้านภาษา 3. ความร่วมมือภาครัฐภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) การส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) และการไปพัฒนาหรือปรับปรุง (Brush up) ตนเอง ทุก ๆ 5 ปี การทำให้เป็นสากล	- สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนาตนเองด้านภาษาต่างประเทศ - ส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับภาครัฐ และเอกชน หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศ หรือต่างประเทศ	- จำนวน ครั้งของการประชุม/ฝึกอบรม/ดูงานของคณาจารย์ <u>หลักฐาน</u> - แบบเสนอโครงการบริการวิชาการ และรายงานผลโครงการบริการวิชาการ - รายงานการเดินทางการประชุม/ฝึกอบรม/ดูงานของคณาจารย์ <u>ตัวบ่งชี้</u> - อาจารย์และบุคลากรเข้ารับการพัฒนาตนเองด้านภาษาต่างประเทศ <u>หลักฐาน</u> - ผลการสอบภาษาต่างประเทศอยู่ในระดับที่มหาวิทยาลัยกำหนด <u>ตัวบ่งชี้</u> - บุคลากรปฏิบัติงานร่วมกับภาครัฐ และเอกชน หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ <u>หลักฐาน</u> - รายงานการเดินทางการประชุม/ฝึกอบรม/ดูงานของคณาจารย์

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านหลักสูตร		
1. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ	- ติดตาม และ เฝ้าระวัง สถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชสำคัญอย่างต่อเนื่อง - แลกเปลี่ยน ความรู้ทางวิชาการด้านการอารักขาพืชทั้งในระดับชาติและนานาชาติ - ส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ทำวิจัยทางด้านอารักขาพืชอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยมาถ่ายทอดผ่านสื่อการเรียนการสอน	<u>ตัวบ่งชี้</u> - จำนวนของประกาศ - จำนวนของรายงานการประชุม - จำนวนของเอกสารประกอบการสอน - จำนวนของหนังสือ/ตำรา/สิ่งพิมพ์ - จำนวนครั้งของการประชุม/ฝึกอบรม/ดูงานของคณาจารย์ - จำนวนของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ <u>หลักฐาน</u> - ประกาศ - รายงานการประชุม - หนังสือ/ตำรา/สิ่งพิมพ์ - เอกสารประกอบการสอน - รายงานการเดินทางการประชุม/ฝึกอบรม/ดูงานของคณาจารย์
2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การสนทนา (Discuss) การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Dialectic) การเชิญศาสตราจารย์ อาคันตุกะ (Visiting Professor) และกรณีศึกษา (Case Studies)	- สนับสนุนให้มีการเชิญวิทยากรภายนอกเข้ามาร่วมบรรยายในชั้นเรียน	<u>หลักฐาน</u> 1. หนังสือตอบรับการเข้าร่วมการเป็นวิทยากรบรรยายในชั้นเรียน

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านนักศึกษา		
1. กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านอาชีวศึกษาพืชมุ่งเสมอ	- ติดตั้งอุปกรณ์สื่อต่าง ๆ ในห้องเรียนให้เพียงพอ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีห้องปฏิบัติการที่มีวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และเพียงพอ ต่อการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา - จัดเตรียมสถานที่และแปลงฝึกงาน ให้มีสภาพพร้อมฝึกปฏิบัติการในภาคสนาม	<u>ตัวบ่งชี้</u> - จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน - รายงานการตรวจซ่อม อุปกรณ์และครุภัณฑ์ ในแต่ละปี - แผนผังห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ - แผนผังแปลงทดลอง และอาคารต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติการ <u>หลักฐาน</u> 1. รายงานการสำรวจแต่ละปี 2. รายงานการตรวจซ่อมแต่ละครั้ง
2. การพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ	- จัดโครงการพัฒนาความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ	<u>ตัวบ่งชี้</u> - นักศึกษาเข้าร่วมการพัฒนาความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ <u>หลักฐาน</u> - รายงานผลโครงการ
3. การพัฒนาด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ (Public Private Partnership, PPP) – การฝึกงาน	- สนับสนุนให้มีการนำนักศึกษาออกพื้นที่เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้	<u>ตัวบ่งชี้</u> - ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ประสบการณ์แห่ง ความสำเร็จ (Success Stories) จากภายนอก เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และความกล้าในการเป็นผู้ประกอบการอิสระ		<u>หลักฐาน</u> - หนังสือขออนุญาตนำนักศึกษาออกนอกพื้นที่
ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
1. ผลิตนักศึกษาที่มีคุณภาพ ดังนี้ 1.1 มีความรู้ และทักษะวิชาชีพ ที่ตรงตามความต้องการของ นายจ้าง 1.2 มีทัศนคติที่ดี และสามารถ เป็นผู้ผู้นำได้ สามารถเข้าใจและ ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ และมีความรับผิดชอบ	- สร้าง ความ ร่วม มือ กับ ผู้ประกอบการในการปรับปรุง หลักสูตร - ประเมิน ทักษะ ความรู้ จรรยาบรรณ และความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมของ นักศึกษาที่จบการศึกษา - จัดฝึกอบรมและเสวนา นักศึกษาเกี่ยวกับ สถานประกอบการเพื่อให้ทราบถึง ประสบการณ์จริง - สอดแทรก คุณ ค่า ทาง คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณทั้งในและนอก ห้องเรียน - จัดการเรียนการสอนโดยเพิ่ม การมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการ	<u>ตัวบ่งชี้</u> - จำนวน ครั้งของการ ฝึกอบรมที่เน้นจรรยา บรรณและหลักการทำงาน ร่วมกัน - จำนวนรายวิชาหรือ กิจกรรมหรือโครงการที่ เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ ทางสังคมและแรงบันดาลใจ ทางวัฒนธรรมการ เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม <u>หลักฐาน</u> - ข้อเสนอแนะของสถาน ประกอบการมาใช้ในการ พัฒนา และแก้ไขหลักสูตร - ความพึงพอใจของสถาน ประกอบการต่อบัณฑิต

3.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	3.2 กลยุทธ์	3.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. ผลิตนักศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม นักศึกษามีความสามารถทั้งด้านวิชาการและประสบการณ์	- จัดกิจกรรมการทบทวนเนื้อหาในรายวิชาที่เรียน และความรู้ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรมในหลักสูตรนอกสถานที่ เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น - จัดเก็บประวัติทางการศึกษา และพฤติกรรมของนักศึกษาไว้เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการให้คำปรึกษา และเพิ่มช่องทางการติดต่อในอนาคตระหว่างนักศึกษากับอาจารย์	<u>ตัวบ่งชี้</u> - จำนวนชั่วโมงการให้คำปรึกษา - จำนวนและอัตราส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา - จำนวนกิจกรรมพิเศษในหลักสูตรจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม - จำนวนและอัตราส่วนของผลการเรียนของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในแต่ละปีการศึกษา <u>หลักฐาน</u> ประวัติทางวิชาการและพฤติกรรมของนักศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถค้นหาได้

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มีการจัดการศึกษาระบบอื่น นอกเหนือจากระบบทวิภาค

2 การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม
- หรือเป็นไปตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ประกาศใช้ในขณะนั้น

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาหลักสูตร 4 ปี สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ / ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเทียบเท่า ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือผ่านการคัดเลือก ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

2) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาหลักสูตร 4 ปี เทียบเข้าเรียน สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาพืชศาสตร์ / สาขาวิชาอื่น ๆ หรือเทียบเท่า ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือผ่านการคัดเลือก ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

3) เป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี ตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องโดยอนุโลม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนรู้ที่มีรูปแบบต่างไปจากเดิม คือ ระดับอุดมศึกษาที่ต้องดูแลตนเอง จัดสรรเวลาในการเรียนและกิจกรรมด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม
- 2) นักศึกษามีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ถึงเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด
- 3) นักศึกษาไม่ตั้งใจเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่เรียนตั้งแต่แรก/ไม่ทราบความถนัดความชอบของตนเอง ส่งผลให้ไม่ตั้งใจเรียน และมีการโอนย้ายสาขาในอนาคต
- 4) นักศึกษามีความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ
- 5) นักศึกษาไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาวิชาที่สอบคัดเลือกได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา แผนการเรียน และแผนการทำงานในอนาคต
- 2) มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการเรียนและอื่น ๆ
- 3) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแก่อาจารย์ที่ปรึกษาจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น
- 4) มีนักวิชาการด้านการศึกษาทำหน้าที่แนะแนวการเรียน เช่น การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือ การจดโน้ต การจัดระบบความคิด การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้แก่นักศึกษาที่มีปัญหา และขอความช่วยเหลือ
- 5) จัดทดสอบความสามารถทางภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดหลักสูตรสอนเสริมตามความสามารถของผู้เรียน
- 6) กำหนดตารางเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกฝนทักษะทางภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา และให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ ตลอดจนให้คำปรึกษาทั้งวิชาการและวิชาชีพ
- 8) จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 หลักสูตร 4 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	350	350	350	350	350
ชั้นปีที่ 2		350	350	350	350
ชั้นปีที่ 3			350	350	350
ชั้นปีที่ 4				350	350
รวม	350	700	1,050	1,400	1,750
จำนวนบัณฑิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	350	350

2.5.2 หลักสูตร 4 ปี เทียบเข้าเรียน

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 3	110	110	110	110	110
ชั้นปีที่ 4		110	110	110	110
รวม		220	220	220	220
จำนวนบัณฑิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา		110	110	110	110

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณสำหรับค่าใช้จ่าย เป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ

แหล่งทุนสนับสนุน	งบประมาณที่คาดว่าจะได้รับในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบประมาณแผ่นดิน	97,776,100	14,742,315	131,953,892	151,746,976	174,509,023
2. งบประมาณเงินรายได้	22,775,870	26,192,251	30,121,088	34,639,251	39,835,139

2.6.1 งบประมาณแผ่นดิน (หน่วย/บาท)

หมวดรายจ่าย	ประมาณการค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1.งบบุคลากร	78,592,100	90,380,915	103,938,052	119,528,760	137,458,074
- อัตราเดิม					
- อัตราใหม่					
2.งบดำเนินงาน	-	-	-	-	-
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ					
- ค่าสาธารณูปโภค					
3.งบลงทุน	21,184,000	24,361,600	28,015,840	32,218,216	37,050,498
- ครุภัณฑ์					
- สิ่งก่อสร้าง					
4.งบอุดหนุน	24,018,985	27,261,832	31,765,107	36,529,873	42,009,354
- อุดหนุนโครงการวิจัย					
(สำนักวิจัย)					

2.6.2 งบประมาณเงินรายได้ (หน่วย/บาท)

หมวดรายรับ	ประมาณการรายรับในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
- ตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	13,097,230	15,061,815	17,321,087	19,919,250	22,907,137
รวม	13,097,230	15,061,815	17,321,087	19,919,250	22,907,137

2.6.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อคนต่อปี จำนวน 19,200 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบฝึกปฏิบัติในภาคสนาม

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบโอนหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 และตามระเบียบ ข้อบังคับอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ประกาศเพิ่มเติม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

3.1.1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	120	หน่วยกิต
3.1.2	โครงสร้างหลักสูตร		
1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
	กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	6	หน่วยกิต
	กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3	หน่วยกิต
	กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต
	- รายวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
	- รายวิชาภาษาต่างประเทศ	9	หน่วยกิต
	กลุ่มการคิดคำนวณการใช้เหตุผลและการใช้เทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
	กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3	หน่วยกิต
2)	หมวดวิชาเฉพาะ	84	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาแกน	51	หน่วยกิต
	วิชาเอก	33	หน่วยกิต
	- รายวิชาเอกบังคับ	21	หน่วยกิต
	- รายวิชาเอกเลือก	12	หน่วยกิต
3)	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1) หมดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	6	หน่วยกิต
เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	
Modern World in Daily Life		
10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	3 (3-0-6)	
Civilization and Modern World		
10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)	
History and Development of Lanna		
10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ	3 (3-0-6)	
Elderly and Ageing Society		
10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	
Man, Society, Technology and Environment		
10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)	
Thai Society and Culture		
10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)	
Agricultural and the Environmental in		
Contemporary Thai Literature		
10700108 อาหารกับสังคม	3 (2-2-5)	
Food and Society		
10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม	3 (2-2-5)	
Volunteer Spirit for Social Development		
11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	
Sufficiency Economy and Sustainable Development		
11400111 อาเซียนศึกษา	3 (2-2-5)	
ASEAN Studies		

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

11400112	การต่อต้านการทุจริต Anti-corruption	3 (2-2-5)
10800113	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3 (3-0-6)
10800114	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	3 (3-0-6)
กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต		3 หน่วยกิต
เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700201	จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ Psychology and Human Behavior	3 (3-0-6)
10700202	สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่ Health Care for New Generation	3 (2-2-5)
10700203	ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน Liberal Arts of Intellectuals	3 (2-2-5)
10700204	มนุษย์กับความงามทางศิลปะ Humans and Artistic Beauty	3 (3-0-6)
10700205	ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ Art and Creativity	3 (1-4-4)
10700206	คติชนวิทยา Folklore	3 (3-0-6)
10700207	ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรีย์ Appreciation in Art and Archaeology in Thailand	3 (3-0-6)
10700208	จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Adjustment Psychology for Modern Life	3 (3-0-6)
10700209	จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ Psychology for Living in Modern Society	3 (3-0-6)
10700210	ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน Happiness and Success at Work	3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700211	การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน Lasting Entrepreneurial Personality Development	3 (2-2-5)	
10700212	วรรณคดีกับชีวิต Literature and Life	3 (2-2-5)	
10700213	วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย Rice Culture and Thai Farmers Traditions	3 (3-0-6)	
10100214	เกษตรเพื่อชีวิต Agriculture for Life	3 (3-0-6)	
	กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต
	- รายวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
	เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700301	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai Language for Presentation	3 (2-2-5)	
10700302	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3 (2-2-5)	
10700303	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ Thai for Communication for Foreigners	3 (2-2-5)	
10700304	ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ Technical Writing in Thai	3 (2-2-5)	
10700305	ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ Thai Language for Governmental Organization	3 (2-2-5)	
10700306	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล Thai Language for Official Purposes in the Digital Society	3 (2-2-5)	
	- รายวิชาภาษาต่างประเทศ	9	หน่วยกิต
	เลือก 3 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700307	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 English Skill for 21 st Century	3 (2-2-5)	

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700308	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Life	3 (2-2-5)
10700309	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3 (2-2-5)
10700310	ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ Basic English for Business and Startups	3 (2-2-5)
10700311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Seekers	3 (2-2-5)
10700312	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3 (2-2-5)
10700313	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม English for Science and Innovation	3 (2-2-5)
10700314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร English for Agricultural Profession	3 (2-2-5)
10700315	ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก English for Global Society	3 (2-2-5)
10700316	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน English for Green Science and Technology in Daily Life	3 (2-2-5)
10700317	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ English for Creative Agripreneurs	3 (2-2-5)
10700318	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่ English for Tourism Business	3 (2-2-5)
10700319	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ English for Entrepreneur and International Business	3 (2-2-5)
10700320	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ English for Further Studies and Future Careers	3 (2-2-5)
10700321	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร Communicative English for Agriculture	3 (2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700322	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี English for Accounting Professional	3 (2-2-5)	
	กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
	เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700401	การรู้สารสนเทศ Information Literacy	3 (2-2-5)	
10300402	การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล Living in Digital Society	3 (2-2-5)	
10300403	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Educational Software	3 (2-2-5)	
10300404	การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Decision in Daily Life	3 (3-0-6)	
10300405	การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs	3 (2-2-5)	
10400406	นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา General Aspects of Food and Drug	3 (3-0-6)	
10400407	ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 Digital Skills in 21 st Century	3 (3-0-6)	
10400408	อาหารและเทคโนโลยี Food and Technology	3 (3-0-6)	
10300409	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ Mathematics for Modern Life	3 (3-0-6)	
10300410	ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่ Scientific Literacy for the Modern World	3 (3-0-6)	
10300411	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต Science for Life	3 (2-2-5)	

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10300412	การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Development of Science and Technology	3 (2-2-5)
10300413	วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21 Science in Daily Life for 21 st Century Skill	3 (2-2-5)
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		3 หน่วยกิต
10500501	เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ Economics in Daily Life and Operations	3 (3-0-6)
10400502	ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร Agripreneur	3 (2-2-5)
10200503	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ Application of Business Software Packages	3 (2-2-5)
10200504	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3 (2-2-5)
10200505	การตลาดบนสมาร์ทโฟน Marketing on Smartphone	3 (3-0-6)
10200506	การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน Financial Planning for Daily Life	3 (3-0-6)
10200507	ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ Taxation for Entrepreneurship	3 (3-0-6)

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
2)	หมวดวิชาเฉพาะ	84	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาแกน	51	หน่วยกิต
10302005	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร Biology for Agriculture	4 (3-3-7)	
10303108	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agriculture	4 (3-3-7)	
10310340	พันธุศาสตร์เบื้องต้น Introductory Genetics	3 (2-3-5)	
10303220	ชีวเคมีเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3 (3-0-6)	
10305111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร Mathematics for Agriculture	3 (3-0-6)	
10119190	การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป General Farm Practice	1 (0-3-1)	
10119101	หลักเกษตรกรรม Principles of Agriculture	3 (2-3-5)	
10302012	สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร Plant Physiology in Agriculture	3 (2-3-5)	
10119202	สถิติ การวางแผนการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ทางการเกษตร Statistic Experimental Designs and Analyses for Agricultural Data	3 (2-3-5)	
10302008	พฤกษศาสตร์เกษตร Agricultural Botany	3 (2-3-5)	
10119204	หลักการอารักขาพืช Principle of Plant Protection	3 (2-3-5)	

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10119205	การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ Soil and Water Management	3 (2-3-5)
10119206	ธุรกิจเกษตร Agribusiness	1 (1-0-2)
10119207	การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ Smart Farming Implementation and Modern Farm Machines	3 (2-3-5)
10119208	เทคโนโลยี เก็บเกี่ยว แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช Harvesting Processing and Packaging Technologies for Plant Products	3 (3-0-6)
10119209	หลักการส่งเสริมการเกษตรและการผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร Principles of Agricultural Extension and Production of Agricultural Digital Media	1 (1-0-2)
10100496	สัมมนา Seminar เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	1 (0-2-1)
10100497	สหกิจศึกษา หรือ Co-Operative Education	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ Independent Study	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ Overseas Study, Training or Internship	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเอก

33 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเอกต่อไปนี้ และหรือรายวิชาที่เปิดสอนในอนาคต

จำนวน 33 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) วิชาเอกพืชไร่

- รายวิชาเอกบังคับ

21 หน่วยกิต

10120301	พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม Economic Field Crops and Environmental Factors	3 (2-3-5)
10120391	การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ Agronomy Farm Practice	3 (0-9-0)
10120401	การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ Breeding Field Crops	3 (2-3-5)
10120402	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช Plant Biotechnology	3 (3-0-6)
10120403	เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่ Field Crops Seed Technology	3 (2-3-5)
10120415	การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่ Field and Water Management in Crop Production	3 (2-3-5)
10120496	ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่ Special Problem in Agronomy	3 (0-9-0)

- รายวิชาเอกเลือก

12 หน่วยกิต

10120404	กระบวนการผลิตข้าว Rice Production	3 (2-3-5)
10120405	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ Field Crops Physiology	3 (2-3-5)
10120406	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช Techniques in Plant Breeding	3 (3-0-6)
10120407	ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร Molecular Biology for Agriculture	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

10120408	การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า Commercial Seed Production	3 (2-3-5)
10120409	กระบวนการจัดการเมล็ดเพื่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์ Seed Management Processing for Seed Business	3 (2-3-5)
10120410	ระบบการเกษตร Agricultural System	3 (2-3-5)
10120411	เกษตรเชิงระบบ System Approaches in Agriculture	3 (2-3-5)
10120412	เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหารฟังก์ชัน Plant Production Technology for Functional Foods	3 (2-3-5)
10120413	กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Handling of Field Crops	3 (2-3-5)
10120414	การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิคสำหรับข้อมูลการเกษตร Data Mining and Visualization in Agricultural Science	3 (2-3-5)
10120497	การฝึกงานด้านพืชไร่ Professional Training in Agronomy	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร

	- รายวิชาเอกบังคับ	21	หน่วยกิต
10121201	อนุกรมวิธานและความหลากหลายพืชสมุนไพร Medicinal Plant Taxonomy and Biodiversity	3	(2-3-5)
10121202	หลักการผลิตพืชสมุนไพร Principle of Medicinal Plants Production	3	(2-3-5)
10121301	การฝึกทักษะทางสมุนไพร Medicinal Plant for Training	3	(0-9-0)
10121302	พืชสมุนไพรวิเคราะห์ Medicinal Plants Analysis	3	(2-3-5)
10121303	หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร Principle of Thai Traditional Medicine and Medicinal Plant	3	(2-3-5)
10121304	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร Medicinal Plant Tissue Culture	3	(2-3-5)
10121496	ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร Special Problem in Medicinal Plant Science	3	(0-9-0)
	- รายวิชาเอกเลือก	12	หน่วยกิต
10121305	หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน Principles of Medicinal Plants Extension in Community	3	(2-3-5)
10121306	การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์ Medicinal Plants Management in Commercial	3	(2-3-5)
10121401	พฤกษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร Medicinal Plant Ethnobotany	3	(2-3-5)
10121402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร Technology for Processing Medicinal Plant Products	3	(2-3-5)
10121403	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร Medicinal Plant Biotechnology	3	(2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10121404	วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร Medicinal Plant Seed Technology	3 (2-3-5)
10121405	พืชสมุนไพรวงศ์ขิง Medicinal Plant in Zingiberaceae	3 (2-3-5)
10121406	เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ Medical Cannabis Production Technology	3 (2-3-5)
10121407	สมุนไพรเพื่อความงาม Medicinal Plants for Aesthetics	3 (2-3-5)
10121408	สมุนไพรเพื่อการเภสัชกรรม Medicinal Plants for Pharmacy	3 (2-3-5)
10121409	สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย Medicinal Plants for Essential Oils	3 (2-3-5)
10121410	เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร Instruments for Production, Processing and Analysis of Medicinal Plants	3 (2-3-5)
10121497	การฝึกงานด้านสมุนไพร Professional Training in Medicinal Plant	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

3) วิชาเอกเกษตรเคมี

- รายวิชาเอกบังคับ

21 หน่วยกิต

10122301	การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย Safety Pesticide Handlings	3 (2-3-5)
10122302	การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม Agriculture and Environments	3 (3-0-6)
10122303	สุขภาพพืช Plant Health	3 (3-0-6)
10122304	การผลิตพืชปลอดภัย Safety Practice in Crop Production	3 (3-0-6)
10122305	การปลูกพืชเพื่อการค้า Crop Production for Commercial Purpose	3 (3-0-6)
10122406	การตลาดสินค้าเกษตร Agricultural Marketing	3 (3-0-6)
10122407	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร Agricultural Entrepreneurship	3 (3-0-6)

- รายวิชาเอกเลือก

12 หน่วยกิต

10122401	เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี Selected Topic in Agricultural Chemistry	3 (3-0-6)
10122402	สารเสริมทางใบ Foliar-applied Stimulants	3 (3-0-6)
10122403	สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยการผลิต Crop Physiology Related to Management of Agricultural Materials	3 (2-3-5)
10122404	การผลิตพืชตลาดเฉพาะ Crop Production for Niche Market	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10122405	บัญชีฟาร์ม Farm Accounting	3 (3-0-6)
10122496	ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี Special Problem in Agricultural Chemistry	3 (0-9-0)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์		
- รายวิชาเอกบังคับ		
	21	หน่วยกิต
10123301	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3 (2-3-5)
10123302	การวิเคราะห์ดินและพืช Soil and Plant Analysis	3 (2-3-5)
10123303	การสำรวจดิน Soil Survey	3 (2-3-5)
10123304	จุลชีววิทยาของดิน Soil Microorganisms	3 (2-3-5)
10123305	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	3 (2-3-5)
10123306	การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น Introduction to Soil and Water Conservation	3 (2-3-5)
10123496	ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์ Special Problem in Soil Science	3 (0-9-0)
- รายวิชาเอกเลือก		
	12	หน่วยกิต
10123401	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrition	3 (2-3-5)
10123402	การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม Fertilizer Usage for Sustainable Agriculture and Environment	3 (2-3-5)
10123403	การปรับปรุงดิน Soil Improving	3 (2-3-5)
10123404	ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม Soil and Environmental Quality	3 (2-3-5)
10123405	เคมีดินเพื่อการเกษตร Soil Chemistry for Agricultural	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10123406	ดินเขตร้อนและการจัดการ Tropical Soil Management	3 (2-3-5)
10123407	ดินปลูกข้าวและการจัดการ Paddy Soil and Management	3 (2-3-5)
10123408	การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม Soil Resources Utilization and Environmental Impact	3 (2-3-5)
10123409	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรดินและ สิ่งแวดล้อม Usage of Technology for Soil Resource and Environmental Management	3 (2-3-5)
10123410	การวิเคราะห์ทรัพยากรดินเพื่อการพัฒนา Analysis Soil Resources for Development	3 (2-3-5)
10123411	ระบบการปลูกพืชไร้ดิน Soiless Culture	3 (2-3-5)
10123412	สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร Information of Agricultural Meteorology	3 (2-3-5)
10123413	พิษวิทยาในระบบนิเวศของดิน Soil Ecotoxicology	3 (2-3-5)
10123414	นิเวศวิทยาของดิน Soil Ecology	3 (3-0-6)
10123415	ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Geoinformatics for Agricultural and Environmental	3 (2-3-5)
10123416	การจัดการทรัพยากรการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ Agricultural Resource Managements Under Climate Change	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5) วิชาเอกอารักขาพืช

	- รายวิชาเอกบังคับ	21	หน่วยกิต
10124201	กีฏวิทยาเบื้องต้น Introduction to Entomology	4	(3-3-7)
10124202	โรคพืชเบื้องต้น Introduction to Plant Pathology	4	(3-3-7)
10124203	วัชพืชเบื้องต้น Introduction to Weeds	4	(3-3-7)
10124204	ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Pests	3	(2-3-5)
10124205	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช Pesticides	3	(2-3-5)
10124206	หลักการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ Principles of Integrated Pest Management	3	(2-3-5)

- รายวิชาเอกเลือก

12 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาที่เปิดสอนในอนาคต
จำนวน 12 หน่วยกิต และสามารถเลือกเรียนข้ามวิชาได้ ทั้งนี้ ต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(1) วิชากีฏวิทยา

10124301	สัณฐานวิทยาของแมลง Insect Morphology	3	(2-3-5)
10124302	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3	(2-3-5)
10124303	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3	(2-3-5)
10124401	หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช Principles of Insect Pest Control	3	(2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10124402	หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี Principle in Biological Control of Insect Pests	3 (2-3-5)
10124403	หลักอนุกรมวิธานของแมลง Principles of Insect Taxonomy	3 (2-3-5)
10124496	ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา Special Problem in Entomology	3 (0-9-0)
(2) วิชาโรคพืชวิทยา		
10124304	การวินิจฉัยโรคพืช Plant Diseases Diagnosis	3 (2-3-5)
10124305	วิทยาการเชื้อรา Mycology	3 (2-3-5)
10124306	โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา Plant Diseases Caused by Fungi	3 (2-3-5)
10124404	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช Introduction to Plant Virology	3 (2-3-5)
10124405	โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3 (2-3-5)
10124406	หลักการควบคุมโรคพืช Principles of Plant Diseases Control	3 (2-3-5)
10124407	โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvested Diseases	3 (2-3-5)
10124408	การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี Biological Control of Plant Pathogens	3 (2-3-5)
(3) วิชาวัชพืชวิทยา		
10124307	การจำแนกวัชพืช Weed Classification	3 (2-3-5)
10124308	นิเวศวิทยาของวัชพืช Weed Ecology	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10124309	วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Weeds	3 (2-3-5)
10124310	หลักการควบคุมวัชพืช Principles of Weed Control	3 (2-3-5)
10124409	สารกำจัดวัชพืช Herbicides	3 (2-3-5)
10124410	การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Weeds	3 (2-3-5)
10124411	ความทนทานต่อสภาวะเครียดของวัชพืช Stress Tolerance in Weeds	3 (2-3-5)
10124412	วัชพืชน้ำ Aquatic Weeds	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ

	- รายวิชาเอกบังคับ	21	หน่วยกิต
10125301	หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้ Principle of Forest Resources Management		3 (3-0-6)
10125302	รุกขวิทยาป่าไม้ Dendrology		3 (2-3-5)
10125303	การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน Forest Plantation and Sustainable Rehabilitation		3 (2-3-5)
10125304	เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้ Research Methodology for Forest Resources		3 (3-0-6)
10125305	หลักนิเวศวิทยาป่าไม้ Principle of Forest Ecology		3 (3-0-6)
10125306	วนเกษตร Agroforestry		3 (3-0-6)
10125307	การจัดการป่าชุมชน Community Forest Management		3 (3-0-6)
	- รายวิชาเอกเลือก	12	หน่วยกิต
10125401	การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Data Management for Forest Resources and Quantitative Analysis		3 (2-3-5)
10125402	ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรป่าไม้ Geoinformatics for Forest Resources		3 (2-3-5)
10125403	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า Forest Trees Propagation Techniques		3 (2-3-5)
10125404	นิเวศบริการ และการประเมิน Ecosystem Services and Assessment		3 (3-0-6)
10125405	การจัดการป่าไม้ในเมือง Urban Forestry and Management		3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10125406	ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ Local Knowledge to the Management of Forest Resources	3 (3-0-6)
10125407	ธุรกิจการป่าไม้ Forestry Based Enterprises	3 (3-0-6)
10125408	ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ Wood and Wood Product	3 (2-3-5)
10125409	สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง Wildlife Trafficking and Convention	3 (3-0-6)
10125496	ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ Special Problem in Forestry Resources and Management	3 (0-9-0)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์			
- รายวิชาเอกบังคับ		21	หน่วยกิต
10126301	หลักการเกษตรอินทรีย์ Principles of Organic Farming	3	(2-3-5)
10126302	การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์ Organic Food Production and Processing	3	(2-3-5)
10126303	การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์ Soil Management and Fertilizer in Organic Farming	3	(2-3-5)
10126391	การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์ Practical Organic Farming	3	(0-9-0)
10126401	การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ Pest Management in Organic Farming	3	(2-3-5)
10126402	การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ Marketing and Plans for Biological Products	3	(2-3-5)
10126496	ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์ Special Problem in Organic Farming	3	(0-9-0)
- รายวิชาเอกเลือก		12	หน่วยกิต
10126403	การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์ Organic Farming for Aquatic Animals	3	(2-3-5)
10126404	จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์ Microbes in an Organic System	3	(2-3-5)
10126405	เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์ Organic Crop Production Technology	3	(2-3-5)
10126406	มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพพืชอินทรีย์ Standard and Quality Control of Organic Crops	3	(2-3-5)
10126407	เกษตรธรรมชาติ Natural Farming	3	(2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10126408	การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์ Organic Greenhouse Management	3 (2-3-5)
10126409	ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ Nutrient in an Organic Production System	3 (2-3-5)
10126497	การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์ Professional Training in Organic Farming	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
10100401	สัตว์ศัตรูเคสสถาน Animal Household Pests	3 (2-3-5)
10100402	เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ Natural Enemy Production Technology	3 (2-3-5)
10100403	แมลงกินได้ Edible Insects	3 (2-3-5)
10100404	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3 (2-3-5)
10100405	การเพาะเลี้ยงชันโรง Meliponiculture	3 (2-3-5)
10100406	การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม Sericulture	3 (2-3-5)
10100407	แมลงกับสังคมมนุษย์ Insects and Human Society	3 (3-0-6)
10100408	แมลงสวยงาม Insects and Arts	3 (2-3-5)
10100409	การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า Turfgrass Weed Management	3 (2-3-5)
10100410	พืชทะเลทราย Desert Plants	3 (2-3-5)
10100411	กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม Organic Cannabis in the Industry	3 (2-3-5)
10100412	ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน The Wisdom of Soil Resources Management	3 (3-0-6)
10100413	การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย Rural Development on Geosocial of Thailand	3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

10100414	ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ Agricultural Art for Work	3 (2-3-5)
10100415	การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม Application of Maps and Aerial Photos for Agricultural	3 (2-3-5)
10100416	การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Drone Application for Agricultural and Environmental	3 (2-3-5)
10100417	พฤษเคมีประยุกต์ด้านอารักขาพืช Applied Phytochemistry in Plant Protection	3 (2-3-5)
10100418	เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ Technology for Production of Quality Coffee	3 (2-3-5)
10100419	การผลิตกัญชา กัญชงเชิงพาณิชย์ Cannabis and Hemp in Commercial Production	3 (2-3-5)
10100420	กัญชง กัญชา และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจ ชนิดใหม่ Cannabis and Kratom : Narcotic Plants to New Economic Crops	3 (3-0-6)
10100421	การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ Agricultural Development to Royally Initiated	3 (3-0-6)

เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

การกำหนดรหัสวิชา ประกอบไปด้วยตัวเลข 8 หลัก (XXXXXXXX) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักที่ 1	หมายถึง	หลักสูตร	
ประกอบด้วย	“1”	หมายถึง	ปริญญาบัณฑิต
2. หลักที่ 2 และ 3	หมายถึง	คณะ/วิทยาลัย	
ประกอบด้วย	“01”	หมายถึง	คณะผลิตกรรมการเกษตร
3. หลักที่ 4 และ 5	หมายถึง	วิชาเอก	
ประกอบด้วย	“19”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาแกนกลางเกษตรศาสตร์
	“20”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกพืชไร่
	“21”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร
	“22”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกเกษตรเคมี
	“23”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกปฐพีศาสตร์
	“24”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกอารักขาพืช
	“25”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ
	“26”	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
			วิชาเอกเกษตรอินทรีย์
4. หลักที่ 6 7 และ 8	หมายถึง	ลำดับรายวิชา	

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10700101	สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	3	3	0	6
10700401	การรู้สารสนเทศ	3	2	2	5
10700301	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	3	2	2	5
10700307	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21	3	2	2	5
10302005	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร หรือ	4	3	3	7
10303108	เคมีเพื่อการเกษตร				
10305111	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3	3	0	6
10119190	การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป	1	0	3	1
รวม		20	15	12	35

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10700209	จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่	3	3	0	6
10300402	การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล	3	2	2	5
10700308	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3	2	2	5
10302005	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร หรือ	4	3	3	7
10303108	เคมีเพื่อการเกษตร				
10119101	หลักเกษตรกรรม	3	2	3	5
10119206	ธุรกิจเกษตร	1	1	0	2
10119209	หลักการส่งเสริมการเกษตรและการผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร	1	1	0	2
รวม		18	14	10	32

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10700102	อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	3	3	0	6
10700314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีวะเกษตร	3	2	2	5
10303220	ชีวเคมีเพื่อการเกษตร	3	3	0	6
10302008	พฤกษศาสตร์เกษตร	3	2	3	5
10302012	สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร	3	2	3	5
10119204	หลักการอารักขาพืช	3	2	3	5
รวม		18	14	11	32

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10500501	เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ	3	2	2	5
10310340	พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3	2	3	5
10119202	สถิติ การวางแผนการตลาด และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร	3	2	3	5
10119205	การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	3	2	3	5
10119207	การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	3	2	3	5
10119208	เทคโนโลยี เกือบเกี่ยว แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช	3	3	0	6
รวม		18	13	14	31

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) วิชาเอกพืชไร่

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10120301	พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม	3	2	3	5
10120391	การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	3	0	9	0
10120415	การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการ ผลิตพืชไร่	3	2	3	5
10120496	ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่	3	0	9	0
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10120401	การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	3	2	3	5
10120402	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3	3	0	6
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		12	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10120403	เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่	3	2	3	5
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10121201	อนุกรมวิธานและความหลากหลายพืชสมุนไพร	3	2	3	5
10121202	หลักการผลิตพืชสมุนไพร	3	2	3	5
10121301	การฝึกทักษะทางสมุนไพร	3	0	9	0
10121302	พืชสมุนไพรวิเคราะห์	3	2	3	5
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10121303	หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3	2	3	5
10121304	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร	3	2	3	5
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		12	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10121496	ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร	3	0	9	0
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้
ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3) วิชาเอกเกษตรเคมี

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10122301	การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย	3	2	3	5
10122302	การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
10122303	สุขภาพพืช	3	3	0	6
10122304	การผลิตพืชปลอดภัย	3	3	0	6
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10122305	การปลูกพืชเพื่อการค้า	3	3	0	6
10122406	การตลาดสินค้าเกษตร	3	3	0	6
10122407	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3	3	0	6
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		12	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10123301	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3	2	3	5
10123304	จุลชีววิทยาของดิน	3	2	3	5
10123306	การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น	3	2	3	5
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
รวม		12	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10123302	การวิเคราะห์ดินและพืช	3	2	3	5
10123303	การสำรวจดิน	3	2	3	5
10123305	ฟิสิกส์ของดิน	3	2	3	5
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10123496	ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์	3	0	9	3
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้
ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5) วิชาเอกอารักขาพืช

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
10124201	กีฏวิทยาเบื้องต้น	4	3	3	7
10124202	โรคพืชเบื้องต้น	4	3	3	7
10124203	วัชพืชเบื้องต้น	4	3	3	7
รวม		12	9	9	21

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
10124204	ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	3	2	3	5
10124205	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3	2	3	5
10124206	หลักการบริหารจัดการศัตรูพืช แบบบูรณาการ	3	2	3	5
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10125301	หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3	3	0	6
10125302	รุกขวิทยาป่าไม้	3	2	3	5
10125303	การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน	3	2	3	5
10125305	หลักนิเวศวิทยาป่าไม้	3	3	0	6
รวม		12	10	6	22

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10125304	เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้	3	3	0	6
10125306	วนเกษตร	3	3	0	6
10125307	การจัดการป่าชุมชน	3	3	0	6
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		15	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		13	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : 1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10126301	หลักการเกษตรอินทรีย์	3	2	3	5
10126303	การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์	3	2	3	5
10126391	การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์	3	0	3	9
10126496	ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์	3	0	9	0
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		18	.....	.....	.....

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10126302	การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์	3	2	3	5
10126401	การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์	3	2	3	5
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	.....	.....	.....
รวม		12	.....	.....	.....

หมายเหตุ : แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10126402	การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ	3	2	3	5
10100496	สัมมนา	1	0	2	1
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	.....	.....	.....
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	.....	.....	.....
รวม		10	.....	.....	.....

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
10100497	สหกิจศึกษา หรือ	6	-	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-
10100498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6	-		-
10100499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6	-		-
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

- หมายเหตุ :
1. แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 2. ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกน

10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 4 (3-3-7)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กำเนิดสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ เซลล์และโครงสร้างของเซลล์ การหายใจระดับเซลล์ พืชและโครงสร้างพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง ระบบการลำเลียงในพืช จุลินทรีย์และวิธีการศึกษาจุลินทรีย์ การเจริญและการควบคุมจุลินทรีย์ การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร จุลินทรีย์ก่อโรคทางเกษตร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพด้านการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10302005 Biology for Agriculture 4 (3-3-7)

Prerequisite : None

Origin of life, biodiversity, cell and cell structure, cell respiration, plant and plant structure, photosynthesis, plant transport system, microorganisms and microbiological studies, microbial growth and control, microbial utilization in agriculture, pathogenic microbes in agricultures and advances in agricultural biotechnology

(Lecture 3 hours, Practice 3 hours, Self Study 7 hours/week)

10303108 เคมีเพื่อการเกษตร 4 (3-3-7)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาภาคทฤษฎี และปฏิบัติด้านเคมีพื้นฐาน และเคมีอินทรีย์ ได้แก่ ธาตุสารประกอบ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลายและสมดุลกรดเบส หมู่ฟังก์ชัน โครงสร้างโมเลกุล ปฏิกิริยาของ สารอินทรีย์เบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10303108 Chemistry for Agriculture 4 (3–3–7)

Prerequisite : None

The theory and practical of fundamental chemistry and organic chemistry: properties of elements, compounds, chemical bonding, stoichiometry, solution, acid-bases equilibria, functional groups, molecular structures, and reaction of organic compounds for agricultural applications.

(Lecture 3 hours, Practice 3 hours, Self Study 7 hours/week)

10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การแบ่งเซลล์ และการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การดิวคลีอิก การแสดงออกของยีน กฎของเมนเดล การกำหนดเพศ การถ่ายทอดลักษณะที่มียีนควบคุมตั้งอยู่บนโครโมโซม x ยีนที่ถ่ายทอดไปบนโครโมโซมเดียวกัน ลักษณะเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ลักษณะเชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากร การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนในประชากร การเปลี่ยนแปลงสารพันธุกรรม พันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุวิศวกรรม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10310340 Introduction Genetics 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Cell division and gametogenesis; nucleic acids as genetic material; gene expression; Mendelian principles; sex determination; inheritance of X-linked genes; linkage; quantitative traits and analysis of polygenic inheritance; population genetics and changes in gene frequencies; changes in genetic material; extranuclear inheritance; genetic engineering

(Lecture 3 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุลที่สำคัญ เช่น คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และกรด นิวคลีอิก เอนไซม์ วิถีเมแทบอลิซึมที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น ไกลโคไลซิส วัฏจักรเครบส์ ระบบขนส่งอิเล็กตรอน วิถีเพนโตสฟอสเฟต การสังเคราะห์แสง การตรึงไนโตรเจน การสร้างและการสลายกรดไขมัน และกรดอะมิโน การสร้างและการสลายสารพันธุกรรม เทคนิคทางชีวเคมีที่นำไปประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10303220 Biochemistry for Agriculture 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Structure and function of important biomolecules such as carbohydrates, lipids, proteins and nucleic acids. Enzyme and metabolic pathways related to agriculture, such as glycolysis, Krebs cycle, electron transport system, pentose phosphate pathway, photosynthesis and nitrogen fixation, metabolism of fatty acids, amino acids and genetic material. Biochemical techniques applied in agriculture.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อัตราส่วนและร้อยละ จำนวนจริง การวาดกราฟ 2 มิติ การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้นเพื่อการจัดการทรัพยากรทางเกษตร แคลคูลัสเบื้องต้น (ลิมิต อนุพันธ์ และอินทิกรัล ของฟังก์ชันพีชคณิต) และการประยุกต์ทางการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10305111 Mathematics for Agriculture 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Ratios and percentages, real numbers, drawing 2D graphs, solving system of linear equations, introduction to linear programming for agricultural resource management, introduction to calculus (limits, derivatives and integrals of algebraic functions) and its applications in agriculture.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป 1 (0-3-1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การฝึกปฏิบัติด้านวิธีการทำการเกษตรทั่วไป ครอบคลุมวิธีการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และการประมง ในภาคสนาม ในพื้นที่ไร่ฝึกของมหาวิทยาลัย หรือในฟาร์มการเกษตร เพื่อมีทักษะให้เข้าใจปรัชญาพื้นฐานของการทำการเกษตร ครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ทางชีวภาพ สภาพแวดล้อม และสังคม ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็น การปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119190 General Farm Practice 1 (0-3-1)

Prerequisite : None

Practical field training on general agricultural farming including crop cultivation, animal husbandry and fishery methods at the university farm or at the local farms to encourage skill and an understanding on the basic philosophical background of agriculture and taking into consideration various biological, environmental and social factors with an emphasis is on the hands-on application of scientific principles to create organic food production systems.

(Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 1 hour/week)

10119101 หลักเกษตรกรรม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักพืชกรรม หลักสัตวศาสตร์ หลักการประมง ระบบการเกษตร วิวัฒนาการเกษตร และความสัมพันธ์ของการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน เศรษฐกิจพอเพียง และ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศที่มีต่อผลผลิตภาพ เป็นต้น

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119101 Principles of Agriculture 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principles of crops production, animal science and fisheries agricultural systems evolution of agriculture and association of agriculture and Paradigm Shift in economic social and environmental changes, such as concept of sustainable development goals (SDGs), sustainable economy effect of climate change and climatic determinants affecting agricultural productivity etc.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช ได้แก่ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืช การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม เมแทบอลิซึมของสารอินทรีย์ (การสังเคราะห์แสง การหายใจ) ความสัมพันธ์ของน้ำกับพืช แร่ธาตุ และบทบาทของฮอร์โมนพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10302012 Plant Physiology in Agriculture 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Introduction to plant physiological processes including plant growth and development, responses to the environment, metabolism of organic materials (photosynthesis, respiration etc.), water relations, mineral nutrition and roles of plant hormones.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10119202 สถิติ การวางแผนการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาได้เรียนรู้หลักสถิติ และ หลักการวางแผนการทดลองชนิดตัวแปรเดียว เช่น Complete Randomized Design (CRD), Randomized Complete Block Design (RCBD), Incomplete block design เป็นต้น และชนิดสองตัวแปร ได้แก่ Factorial และ split plot designs รวมถึงกำหนดจำนวนหน่วยทดลองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ นักศึกษายังได้เรียนรู้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ เช่น การทดสอบสถิติพรรณนา การทดสอบความแปรปรวนทางสถิติแบบทิศทางเดียวและสองทิศทาง การวิเคราะห์รีเกรสชันเชิงเส้นตรง เป็นต้น นอกจากนี้ นักศึกษาเรียนรู้การอธิบายผลการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119202 Statistic Experimental Designs and Analyses for 3 (2-3-5)
Agricultural Data
Prerequisite : None

Students would learn principle of statistics and concepts of one and two factors experimental designs i.e. CRD, RCBD, IBD, factorial and split plot designs. Also, students need to know how to determine the appropriate numbers of experimental unit. Furthermore, Students need to practice data analyses i.e. descriptive statistics, one-way and two-way ANOVA, linear regression and so on with statistical software and know how to interpret outputs.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10302008 พฤกษศาสตร์เกษตร 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : 10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

การศึกษารวมของพืชในด้าน การวิวัฒนาการ การจำแนก โครงสร้าง และหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืช การเจริญเติบโตและวงจรชีวิต องค์ประกอบของเซลล์และหน้าที่ขององค์ประกอบของเซลล์ กระบวนการเมตาโบลิซึมในพืช การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศการเกษตรและนิเวศวิทยา และบทบาทของพืชต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10302008 Agricultural Botany 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10302005 Biology for Agriculture

A look into the topics related to plants, including evolution of land plants and classification, plant structures and functions, growth development and life cycle, cellular component and cellular functions, metabolism, environmental responses, agricultural ecosystem and ecology, and roles of cultivated plants for sustaining life on earth

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10119204 หลักการอารักขาพืช 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาจำแนกชนิดของศัตรูพืชทางการเกษตร (แมลง โรคพืช และวัชพืช) ชีววิทยา นิเวศวิทยา และความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืชที่สำคัญในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งหลักการในการบริหารจัดการศัตรูพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119204 Principle of Plant Protection 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Study on Classification and identification of agricultural pests (insect, plant diseases and weeds), biology, ecology and damage caused by important pests in each group Including principles of pest management.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ของดินต่อพืช การกำเนิดและการจำแนกดิน สมบัติของดิน ทางกายภาพ เคมี ชีววิทยาและจุลินทรีย์ดิน ธาตุอาหารพืชในดิน ระบบภูมิสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรดินและน้ำเบื้องต้น การประเมินศักยภาพของดิน ปรับปรุงคุณภาพดินและการจัดการน้ำในพื้นที่เบื้องต้นได้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119205 Soil and Water Management 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Soil and plant relationship, soil genesis and classification, soil physico-chemical, biological and soil microbiology, plant nutrients in soil, geographic information system, basic management of soil and water resources, soil potential evaluation, basic soil quality improvement and water management in this area

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10119206 ธุรกิจเกษตร 1 (1–0–2)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐาน ระบบและโครงสร้างธุรกิจด้านการเกษตร และโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว ธุรกิจคาร์บอนต่ำ ตลอดจนรายละเอียดของธุรกิจเกษตรประเภทต่าง ๆ เช่น ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ ธุรกิจปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ธุรกิจด้านการผลิตพืช และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 2 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119206 Agribusiness 1 (1–0–2)

Prerequisite : None

Concepts, system structure of agricultural enterprises and Bio-Circular-Green Economy model including, bioeconomy circular economy green economy and carbon economy as well as details of various agribusiness, e.g. seed business, agricultural material, crop production business and other related agribusiness.

(Lecture 1 hour, Practice 0 hour, Self Study 2 hours/week)

- 10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะ และเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย หลักการ และความเชื่อมโยง ของการเกษตรยั่งยืน และเกษตรอัจฉริยะ เน้นแนวทางการใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการระบบการเพาะปลูก ด้วยเทคโนโลยี เช่น เครื่องจักรที่ขับเคลื่อนจาก นวัตกรรมทางการเกษตรล่าสุดสำหรับระดับการผลิตพืช ได้แก่ การขนส่ง การเก็บรักษา กระบวนการก่อนนำสู่ตลาด การปลูก ด้านเมล็ดพันธุ์ การอนุบาล การย้ายปลูก การควบคุมศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การระบายน้ำ และการให้น้ำ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หุ่นยนต์ โดรน และปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้านปริมาณและคุณภาพบนพื้นฐานของความยั่งยืนและการปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10119207 Smart Farming Implementation and Modern Farm Machines 3 (2-3-5)
Prerequisite : None

Definitions and concepts of sustainable and smart Farming, their application aspects for managing cropping system using technologies like complex machine derived recent agricultural innovations (those are operated at the crop production level including transportation, storage, premarketing process, cultivation, seeding, planting, transplanting, pest control, harvesting, drainage, and irrigation) IoT, robotics, drones and Artificial Intelligence (AI) to increase the crops quantity and quality base on sustainability and environmentally friendly practices.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10119208 เทคโนโลยี เก็บเกี่ยว แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ วิธีปฏิบัติ การอัพเดทความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการศึกษาดูงาน ด้าน การเก็บเกี่ยว แปรรูป และการบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืชก่อนนำสู่ตลาด

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119208 Harvesting, Processing and Packaging Technologies for 3 (3-0-6)
Plant Products

Prerequisite : None

Concept, technologies updating and Job observation on Harvesting, Processing and Packaging enhancing premarketing of Plant Products

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตรและการผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร 1 (1-0-2)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ ความหมาย ปรัชญาและหลักการส่งเสริมการเกษตร เครื่องมือวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร กระบวนการเรียนรู้และการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร หลักการติดต่อสื่อสาร การใช้สื่อและสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการเกษตร หลักจิตวิทยา มนุษย์สัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ ในการส่งเสริมการเกษตร บทบาทและคุณลักษณะของนักส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตร การบริหารงานส่งเสริมการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรบนพื้นที่สูง ปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย

บทบาทของภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมการเกษตร ประโยชน์และอิทธิพลของสื่อดิจิทัล การวางแผนการผลิต และการใช้สื่อดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาการใช้อุปกรณ์ประเภทมัลติมีเดีย ตลอดจนการประเมินผลการใช้สื่อดิจิทัล

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 2 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10119209 Principles of Agricultural Extension and Production of Agricultural Digital Media 1 (1-0-2)

Prerequisite : None

Importance, meaning, philosophy and principle of agricultural extension, instrument and procedure in agricultural extension, learning and innovation adoption process of farmers, principle of communication, media and audio-visual aids in agricultural extension, principle of psychology, human and public relations in agricultural extension, agricultural extension role and characteristic of change agent, planning and evaluation in agricultural extension, agricultural extension administration, developing of agricultural extension system, agricultural extension in the highland, area problems and resolutions of agricultural extension and agricultural extension by government and private sector of Thailand.

Benefits and influence of digital media; production planning and using digital media for agricultural extension work and development; and assessment of digital media.

(Lecture 1 hour, Practice 0 hour, Self Study 2 hours/week)

10100496 สัมมนา 1 (0-2-1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านสาขาที่เรียน ในระดับปริญญาตรี

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100496 Seminar 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Presentation and discussion on current interesting topics in the study program at the bachelor's degree level.

(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)

10100497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา และผ่านการอบรมเตรียมความพร้อม
ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการ
ที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง
นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรม เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำ
รายงาน ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

10100497 Co-operative Education 6 Credits

Prerequisite : Approval by the Curriculum Committee that the
proposed work study relates to the major field of
study and; students are required to pass a minimum
30-hours preparation session.

The minimum practical work experience will consist of 16 weeks in
a workplace in which the work is related to the major field of study of the
student; students are required to pass a minimum 30-hours preparation session
prior to their placement in a selected workplace; students are required to submit
a report of their work study placement education and give a presentation in a
seminar in the presence of their classmates and academic advisors at the end of
the course.

(Minimum practice of 16 weeks)

10100498 การเรียนรู้อิสระ 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมี การฝึกอบรมเพื่อเสริม สร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของ อาจารย์ที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้อง เขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงาน ฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน ภายใน 1 ภาคการศึกษา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

10100498 Independent Study 6 Credits

Prerequisite : Approval by the Curriculum Committee that the proposed Independent Study is related to the student's major field of study.

A research study or a professional development project in the student's major field of study under supervision of an academic advisor; training in research methodology or project consultation is required to meet academic requirements; students are required to develop a research or project proposal prior to undertaking the project, to submit a fully detailed paper describing their research or project and give a presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

10100499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
นักศึกษาต้องเขียน โครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอน
อยู่ในความเห็นชอบของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ
(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

10100499 Overseas Study, Training or Internship 6 Credits

Prerequisite : Approval by the University that the proposed

Overseas Study, Training or Internship is related to the
student's major field of study.

Overseas study, training or internship in an area related to the
student's major field of study; students are required to develop a study project
proposal prior to undertaking the training, remain under the supervision of an
academic advisor, and submit a full report on completion of the training and give a
presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

วิชาเอก

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเอกต่อไปนี้ และหรือรายวิชาที่เปิดสอนในอนาคต จำนวน 33 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) วิชาเอกพืชไร่

- รายวิชาเอกบังคับ

10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง อ้อย และมันสำปะหลัง โดยศึกษาแหล่งผลิตที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สถานการณ์ทางการทางผลิตและการตลาด เทคโนโลยีการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลอดจนเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการผลิตพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120301 Economic Field Crops and Environmental Factors 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Agronomy are important to the economic including rice corn soybean sugarcane and cassava. Study the botanical, environment, the production and marketing, technology production maintenance harvest. As well as post-harvest technology. Environmental factors for plant production.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : 10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป

การฝึกและเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติงานฟาร์ม การใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐาน งานเกษตร และเสริมสร้างค่านิยมเป็นผู้มีความขยัน อดทน สู้งานหนัก การฝึกงานด้านการผลิต การจัดการพืชไร่ และการจัดการแปลงปลูกพืชเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้เข้าใจ พื้นฐานการผลิตพืชไร่และปัจจัยการผลิตต่างๆ มาตรฐานการผลิต การจัดการฟาร์มในระบบ อินทรีย์และ GAP โดยการทำงานเป็นทีม ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ฝึกปฏิบัติงานทางพืชไร่ เทคนิคการทำงานเพื่อเป็นนักปฏิบัติที่อดทน สู้งาน คิดเป็นและทำเป็น

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120391 Agronomy Farm Practice 3 (0-9-0)

Prerequisite : 10119190 General Farm Practice

Learn skill of farm practice. Use of basic equipment agricultural tool, and promote an impetus of being a diligent, patient, hardworking, team work and working discipline. Practical field training on field crops management to increase production. To understand the basic of agriculture production and environmental factor. Farm management in an organic farming and GAP system by working as a team. Along with learning and practicing in field crops and technique to be a practitioner is patient in work, think and act.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10313340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น

เรียนรู้หลักการในการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม ขั้นตอนของการสร้างพันธุ์ผสมเปิด และพันธุ์ลูกผสมเพื่อให้ได้ลักษณะตามต้องการ เทคนิคที่ทันสมัยและเทคโนโลยีปัจจุบันในการทำให้กระบวนการปรับปรุงพันธุ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลักในการคัดเลือกและการทดสอบสายพันธุ์ในหลายสภาพแวดล้อม รวมถึงกระบวนการรับรองและขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120401 Breeding Field Crops 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10313340 Fundamental Genetics

Learning the principles of breeding self- and cross-pollinated species, methods to develop open-pollinated and hybrid varieties with new desired traits, modern techniques and recent technology for increasing breeding efficiency, basic selection methods and field trials in multi-environments including new variety registration.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : 10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร หรือ

10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น หรือ

ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักการ วิธีการ และ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ในการขยายพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืช และการศึกษาวิจัยพืช รวมถึงการพัฒนาลักษณะใหม่ในพืช และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากพืช เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120402 Plant Biotechnology 3 (3-0-6)

Prerequisite : 10303220 Biochemistry for Agriculture or

10310340 Introductory Genetics or

as approved by program committee

An introduction to the principles, techniques and applications of biotechnology in plant propagation, plant breeding, and plant research, as well as the development of novel traits and new products from plants, in order to provide a necessary fundamental awareness of the existing technologies.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร

ศึกษาเมล็ดพันธุ์พืชที่สำคัญในทางเกษตร การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ด โดยการหาความบริสุทธิ์ของเมล็ดพืช การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เทคนิคในการทำความสะดวก และการเก็บเมล็ดให้มีคุณภาพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120403 Field Crops Seed Technology 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10302012 Plant Physiology in Agriculture

Important seed in agriculture, and seed quality determination through seed purity test, physiological change, cleaning technique, and quality seed storage.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่ 3 (3–2–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสำรวจพื้นที่เกษตรและวิเคราะห์แปลงปลูก การเลือกชนิดพืชและพันธุ์พืชให้เหมาะสมต่อฤดูปลูกและสภาพแปลง เทคโนโลยีการจัดการพื้นที่สำหรับการผลิตพืชไร่ แหล่งน้ำ ความต้องการน้ำของพืช การออกแบบแปลงปลูกและการให้น้ำตามความต้องการของพืชและเหมาะสมต่อสภาพแปลงปลูก การตรวจสอบดินและการให้ธาตุอาหารตามความต้องการของพืช ในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120415 Field and Water Management in Crop Production 3 (3–2–5)

Prerequisite : None

Survey of agricultural area and analysis of planting area, plant types and varieties selected for suitable in growing season and field conditions, land management technology in field crop production, water resources, crop water requirement, planting plot design and water management according to plant requirements including suitable for field conditions, Soil testing and nutrient management according to plant requirements for each growth stage.

(Lecture 3 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่ 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านพืชไร่และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120496 Special Problem in Agronomy 3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of agronomy and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10120404 กระบวนการผลิตข้าว 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติและความสำคัญของข้าว ลักษณะทางสัณฐานของข้าว การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การปรับปรุงพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการผลิตข้าว การผลิตข้าว GAP และการผลิตข้าวอินทรีย์ ศัตรูที่สำคัญของข้าวและการป้องกันกำจัด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวข้าว การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ข้าว ตลาดข้าวและยุทธศาสตร์ข้าวไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120404 Rice Production 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

History and importance of rice, Rice morphology, Growth and Development, Rice breeding, Technology in rice production, GAP and organic rice production, Major pest in rice and control, Postharvest in rice, Rice processing and production, Thai rice strategy and Marketing

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเซลล์พืชที่เกี่ยวข้องกับกลไกทางสรีรวิทยาของพืช ปัจจัยกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการทางสรีรวิทยาพืชไร่ ปัจจัยจำกัดเฉพาะพื้นที่ ฤดูปลูกกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการผลิตพืชไร่ การปรับตัวของพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120405 Field Crops Physiology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The importance of cellular morphology on plant physiological mechanisms, Factor affecting the efficiency of plant physiological mechanisms, Limiting factors in site-specific growing area, Season and environmental factors in field crops production, field crops adaptation

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผสมพันธุ์พืชและการผลิตสายพันธุ์แท้และสายพันธุ์ลูกผสม เทคนิคทางโมเลกุลในการคัดเลือกจีโนไทป์ รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120406 Techniques in Plant Breeding 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Techniques used in hybridization, development of inbred line and hybrid and molecular techniques for selection including latest technology in plant breeding.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร หรือ

10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น หรือ

ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักการและเทคนิคพื้นฐานด้านเซลล์และชีวโมเลกุลพืช รวมถึงการประยุกต์ใช้หลักการและเทคนิคดังกล่าวในการศึกษาและพัฒนาพันธุ์พืช เช่น การโคลนยีน การตัดต่อยีน เครื่องหมายโมเลกุลและการใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการปรับปรุงพันธุ์ การถ่ายยีน การสร้างพืชดัดแปลงพันธุกรรม และการแก้ไขจีโนม เพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120407 Molecular Biology for Agriculture 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10303220 Biochemistry for Agriculture or

10310340 Introductory Genetics or

as approved by program committee

Principle and basic techniques of plant cellular and molecular biology, as well as their applications for the study and improvement of plant, such as gene cloning, recombinant DNA technology, molecular marker and marker-assisted breeding, gene transfer, production of genetically modified plants and genome editing for agricultural applications.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลัก วิธีการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช การวางแผน การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม เทคนิค ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้ผลผลิตและคุณภาพสูง ตลอดจนการตลาดของเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120408 Commercial Seed Production 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principle and factors concerned with seed production, planning, hybrid seed production, new techniques in seed production for high yield and high seed productivity, seed marketing of important economic crops.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดเพื่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์หลังกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเป็นการจัดการและยกระดับความพร้อมของเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปใช้เพื่อการเพาะปลูกมากที่สุด เช่น การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การคัดแยกเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและการจัดการโรงเก็บ ตลอดจนการจัดการด้านธุรกิจเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถจัดการเมล็ดพันธุ์ให้มีคุณภาพและสามารถเข้าใจธุรกิจเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นได้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120409 Seed Management Processing for Seed Business 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Post-harvest seed treatment was the most effective way to manage and enhance seed readiness prior to cultivation. Such as, post-harvest management, seed conditioning, seed sorting, seed storage and storage management. As well as, seed business management, etc. To be able to manage quality of seeds and understand the basic of seed business.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120410 ระบบการเกษตร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ แนวความคิดเกี่ยวกับระบบการเกษตรต่าง ๆ เทคนิคการทำระบบการเกษตร ปัจจัยในการปฏิบัติระบบเกษตร เช่น ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ระบบอินทรีย์ ระบบการเกษตรที่ดี เกษตรทฤษฎีใหม่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120410 Agricultural System 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Principles concepts of various agricultural systems, techniques of agricultural systems. Factors in agricultural system practice such as sustainable agriculture system, organic system, good agricultural system new theory agriculture.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120411 เกษตรเชิงระบบ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

มุ่งเน้นการใช้ แนวทางเชิงระบบเพื่อการแก้ปัญหาทางการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการศึกษาาระบบเกษตร การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร ทรัพยากร และชุมชน หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรการเกษตร การประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการผลิตพืช และการจัดการ ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร การผลิตพืชที่ยั่งยืน นโยบายการเกษตรและยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการ เกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120411 System Approaches in Agriculture 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Focus on use Systematic guidelines for agricultural problems and natural resource management. By studying the agricultural system Analysis of agricultural ecology, resources and community. Environmental science principles for agricultural resource management. Application of decision support systems for crop production and food security and food safety management. Sustainable plant production Agricultural policy and strategy for agricultural development

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหารฟังก์ชัน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของอาหารฟังก์ชัน ชนิดและคุณสมบัติของสารสำคัญในพืช การผลิตพืชโดยใช้เทคโนโลยีในจำแนกชนิดและสายพันธุ์พืชที่มีสารสำคัญสูง การจัดการระบบปลูกพืชเพื่อให้เกิดการสร้างและสะสมสารสำคัญ การผลิตพืชในระบบปิดด้วยแสงเทียมหรือโรงงานปลูกพืช (plant factory) และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มปริมาณสารสำคัญ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120412 Plant Production Technology for Functional Foods 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Importance of functional foods, types and properties of active constituents, plant production using technology for classifying plant species and varieties with highly active constituents, management of planting systems for the generation and accumulation of active constituents, plant production in a closed system with artificial lighting or plant factory and postharvest technology to increase the active constituent content

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการในการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสมสำหรับพืชไร่ การควบคุมและรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว การคัดขนาด การเก็บรักษา การอบแห้ง ระบบทำความเย็น โรงเรือนสำหรับการเก็บรักษาผลผลิต การใช้พลังงานในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว การวิเคราะห์โครงการการศึกษานอกสถานที่เกี่ยวกับตลาดของผลผลิตและอุตสาหกรรม การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120413 Post Harvest Handling of Field Crops 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Study on steps and processes of harvested yield in field crops, control quality, post harvest, grading, storage, cooling system, storage room, project analysis, field trip marketing productivity and industrial processing of agricultural.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิคสำหรับข้อมูลการเกษตร 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เรียนรู้ในการจัดการและการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ เพื่อสกัดข้อมูลที่มีประโยชน์ออกมา และนำเสนอในรูปแบบกราฟฟิค

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10120414 Data Mining and Visualization in Agricultural Science 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Practicing how to prepare and mine bio-data with statistic programs in order to extract the meaningful data and present the results by using graphics.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่ 3 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านพืชไร่ ทั้งภายในสาขาและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยที่ผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

10120497 Professional Training in Agronomy 3 Credits

Prerequisite : None

Specific practicum related to field crops at both Agronomy program and program-approved organizations.

(Minimum practice of 270 hours)

2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร

- รายวิชาเอกบังคับ

10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลายของพืชสมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาหลักอนุกรมวิธานพืชสมุนไพร ลักษณะที่สำคัญและข้อมูลวงศ์พืชสมุนไพร ขบวนการจัดจำแนกพืชสมุนไพร การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์และการตรวจลักษณะพืชสมุนไพร การเรียนรู้การเก็บตัวอย่างและการเก็บรักษาตัวอย่างพืชอย่างถูกต้อง การเรียนรู้การอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชทั้งในและนอกถิ่นที่อยู่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121201 Medicinal Plant Taxonomy and Biodiversity 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on principle of medicinal plant taxonomy, especially, in majors botanical characteristics of the family, the processes in classification, identifications and nomenclature of herbal vascular plant. Learning in plant specimen collection, preservation and conserve in in situ and ex situ.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญและสถานการณ์การผลิตพืชสมุนไพร การจำแนกพืชสมุนไพร สารทุติยภูมิ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชสมุนไพร พันธุ์และการขยายพันธุ์ ระบบ การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่างๆ การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลผลิตพืชสมุนไพร และการตลาด

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121202 Principle of Medicinal Plants Production 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Importance and situation of medicinal plant production, plant identification, secondary metabolites, factors affecting medicinal plant growth, cultivars and propagation techniques, planting system, cultural practices, harvesting, herbal products storage and marketing.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร 3 (0–9–0)

วิชาบังคับก่อน : 10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป

การพัฒนาทักษะด้านการจัดจำแนกพันธุ์ การผลิต และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพร ตลอดจนการจัดการวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึงทักษะด้านการสกัด การวิเคราะห์ และการตรวจสอบคุณภาพของพืชสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121301 Medicinal Plant for Training 3 (0–9–0)

Prerequisite : 10119190 General Farm Practice

Technical skill development on medicinal plants identification, production, and postharvest management, as well as the management of raw materials in product development, and includes extraction, analysis and quality determination of medicinal plants and their products.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hours/week)

10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของเมตาบอไลต์ทุติยภูมิในกลุ่มต่าง ๆ หลักการพื้นฐานในการแยกสกัดสารจากสมุนไพร การเตรียมตัวอย่างพืชสมุนไพร การเตรียมสารสกัดจากสมุนไพร การตรวจสอบและการแยกสารสำคัญจากสารสกัดสมุนไพร การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณและคุณภาพด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี เช่น ทินเลเยอร์โครมาโทกราฟี คอลัมน์โครมาโทกราฟี ลิควิดโครมาโทกราฟี และแก๊สโครมาโทกราฟี ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพของยาสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121302 Medicinal Plants Analysis 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Physical and chemical properties of secondary metabolites, principle on extraction and separation of active constituents from medicinal plants, sample and solution preparation of medicinal plant. Monitoring and extraction of active constituents from medicinal plants. Quantitative and qualitative analysis with chromatography techniques such as thin layer chromatography, column chromatography, liquid chromatography and gas chromatography and including with the inspection of herbal medicine quality.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของแพทย์แผนไทย ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐาน ภูมิปัญญาพื้นบ้าน สถานการณ์และแนวทางการพัฒนาแพทย์แผนไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยในการประกอบโรคศิลปะ คุณธรรมและจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการเภสัชกรรมไทย เวชกรรมไทยและผดุงครรภ์ไทย การใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121303 Principle of Thai Traditional Medicine and Medicinal Plant 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Study on principle of Thai traditional medicine, evolution, indigenous knowledge, present status, law and relevancies. Ethics and morals for Thai traditional medicine. Principle of Thai pharmaceuticals, obstetrics, medicines and herbal usages.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานและเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เซลล์ และอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของพืชสมุนไพร การเพาะเลี้ยงเซลล์แขวนลอย และโปรโตพลาสต์ การประยุกต์สำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์การอนุรักษ์พันธุ์กรรม และการผลิตสารทุติยภูมิของพืชสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121304 Medicinal Plant Tissue Culture 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Basic and techniques of medicinal plant tissue, cell and organ culture, cell suspension and protoplast culture, their application for plant breeding, propagation, conservation and secondary metabolites production of medicinal plant.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านสาขาวิทยาการสมุนไพร และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121496 Special Problem in Medicinal Plant Science 3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of medicinal plant science and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพร ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมพืชสมุนไพรให้กับชุมชน ตลอดจนศึกษาถึงปัญหา แนวทางในการแก้ไข และการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานด้านพืชสมุนไพรในชุมชน รวมทั้งองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการประยุกต์เข้ากับงานส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121305 Principles of Medicinal Plants Extension in Community 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Studies on the meaning, importance and the benefits of medicinal plants in a suitable environment for promote of medicinal plants to the community. As well as study the issue, resolution and developing appropriate work according to the promotion of medicinal plants in the community. Have a good attitude towards the work of medicinal plants in the community including knowledge and local knowledge for application to the extension of medicinal plants in the community.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาการจัดการผลิตสมุนไพรตั้งแต่การจัดเตรียมแผนธุรกิจ การออกแบบวางแผนพื้นที่การผลิตสมุนไพร การจัดการองค์กร และการบริหารจัดการกระบวนการผลิตวัตถุดิบ การจัดระบบควบคุมคุณภาพ การจัดการบรรจุภัณฑ์ การจัดการการตลาด การจัดการแรงงาน บุคลากร และปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในฟาร์ม ตลอดจนการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121306 Medicinal Plants Management in Commercial 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Study on medicinal plants management since the preparation of a business plan design, space planning for medicinal plants production, corporate management and raw materials management processes. The management of quality control system, packaging, marketing, labor staff and environmental factors in farm, as well as study trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121401 พฤกษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาสัณฐานวิทยาและองค์ความรู้ของพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่มีการใช้สืบทอดกันมา โดยศึกษาลักษณะสำคัญของพืชทางอนุกรมวิธานเพื่อเรียนรู้ในขอบข่ายการจัดจำแนก การระบุชื่อ การตั้งชื่อ พืชสมุนไพรพื้นบ้าน การตรวจเอกลักษณ์อื่นที่สำคัญของพืชสมุนไพร การเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การเก็บตัวอย่างและการเก็บรักษาตัวอย่างพืชสมุนไพรอย่างถูกต้อง การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร ตลอดจนการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชทั้งในและนอกถิ่นที่อยู่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121401 Medicinal Plant Ethnobotany 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

To study the morphology and traditional knowledge of medicinal plants that have been used continuously, studying the important characteristics of taxonomic plants to learn in the process of classification, identification, nomenclature of native medicinal plants and learning of other important characteristics of medicinal plants, culture, beliefs, and local knowledge, collection and preservation of medicinal plant samples. Information management systems and learning sources about medicinal plants, as well as learning about plant genetic conservation both in situ and ex situ.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น การสกัด การทำแห้ง เอ็นแคปซูลเลชั่น แคปซูล และการอัดเม็ด เป็นต้น การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรทางด้านอาหาร และเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์ กฎระเบียบด้านมาตรฐานความปลอดภัย และการควบคุมคุณภาพ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121402 Technology for Processing Medicinal Plant Products 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Technologies for medicinal plants processing such as extraction, drying, encapsulation, capsule and tablet technology. Processing of food and beverages products from herbal. Packaging technology, safety standard regulations and medicinal plants quality control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร เทคโนโลยีดีเอ็นเอ เครื่องหมาย การถ่ายยีนและพันธุวิศวกรรม และเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต สารทุติยภูมิในพืชสมุนไพร และพืชน้ำมันหอมระเหย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121403 Medicinal Plant Biotechnology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Cell and tissue culture technology, DNA marker technology, gene transformation and genetic engineering techniques and biotechnology of secondary metabolite production in medicinal and aromatic plants.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาวิทยาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์ พฤกษศาสตร์และสรีรวิทยาของเมล็ด การพัฒนา ความงอก ความแข็งแรง การพักตัว การเสื่อมคุณภาพ การผลิต และการรับรองเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การปรับสภาพ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ รวมทั้งการตลาดของเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121404 Medicinal Plant Seed Technology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study of seed science, technology and relatives such as seed physiology, development, germination, vigor, dormancy, deterioration, production, harvest, processing, storage, testing certify, includes of herbal seed marketing.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ขิง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พืชสมุนไพรวงศ์ขิงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ หลักการจำแนกพืชวงศ์ขิง การขยายพันธุ์ การปลูกและดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการใช้ประโยชน์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121405 Medicinal Plant in Zingiberaceae 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The commercially important medicinal plants in Zingiberaceae family, classification and characteristics, propagation, cultivation and management, harvest requirements and utilization of the medicinal plants in Zingiberaceae.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชสกุลแคนนาบิส สรีรวิทยาด้านการเจริญเติบโตและการออกดอก เทคโนโลยีการผลิตแคนนาบิสในระบบปิดและการปลูกในแปลงกลางแจ้ง สำคัญและการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ การเก็บเกี่ยวและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10121406 Medical Cannabis Production Technology 3 (2-3-5)
Prerequisite : None

Learning about the history and taxonomy of Cannabis, physiology of growth and flowering, indoor and outdoor cultivation technology, active ingredients and medical use, harvesting and postharvest technology.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงามชนิดต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการรักษาสุขภาพและความงาม สารสำคัญ สรรพคุณ และการใช้ประโยชน์สมุนไพร ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในด้านความงามและสุขภาพ ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10121407 Medicinal Plants for Aesthetics 3 (2-3-5)
Prerequisite : None

The meaning and importance of medicinal plants for health and aesthetics. Active ingredients, properties and utilization of medicinal plants. Study of herbal medicine and aesthetics research papers for application. All through laws and the medicinal plant products development.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121408 สมุนไพรเพื่อการเภสัชกรรม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเรียนรู้สมุนไพรที่ใช้ในตำรับยา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรเบื้องต้น การควบคุมมาตรฐานวัตถุดิบสมุนไพรและยาแผนโบราณ กฎหมายยาแผนโบราณ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121408 Medicinal Plants for Pharmacy 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Learning about the utilization of medicinal plants in traditional medicine, development of medicinal plant products, quality control of herbal raw materials and traditional medicine, regulation of traditional medicines and other related laws.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย และความสำคัญของสมุนไพรที่ให้น้ำมันหอมระเหยและเครื่องเทศ ชนิดต่างๆ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำมันหอมระเหย คุณสมบัติและองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย ประโยชน์และบทบาทของพืชน้ำมันหอมระเหยกับวัฒนธรรมไทยและการเกษตร ตลอดจนการสกัด การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำมันหอมระเหย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10121409 Medicinal Plants for Essential Oils 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The meaning and importance of medicinal plants for essential oils and spices. Factors affecting on quality, properties and chemical composition, utilization and role of Thailand culture and agriculture of essential oils. All through the extraction, quality control, analysis of the chemical composition and processing of products from essential oils.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการของเครื่องมือในการผลิตและแปรรูปยาสมุนไพร รวมถึงเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์สารสำคัญ แร่ธาตุ และสารตกค้างในพืชสมุนไพร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10121410 Instruments for Production, Processing and Analysis of Medicinal Plants 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Principles of Instrument for medicinal plant production and medicinal plants analysis e.g. active ingredient, mineral and residue.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร 3 หน่วยกิต
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านสมุนไพร โดยผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชา
(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

- 10121497 Professional Training in Medicinal Plant 3 Credits

Prerequisite : None

Specific practicum related to medicinal plant approved by Program organization.

(Minimum practice of 270 hours)

3) วิชาเอกเกษตรเคมี

- รายวิชาเอกบังคับ

10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจำแนกประเภท กลไกการออกฤทธิ์ และความเป็นพิษของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เทคโนโลยีและแนวทางในการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122301 Safety Pesticide Handlings 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Pesticide classification, mode of action and hazard, concepts of technology and safety handlings of pesticides, law and related regulations.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การปนเปื้อนและการตกค้างของสารพิษทางการเกษตรในสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบความเป็นพิษและการตกค้าง ผลกระทบต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม แนวทางการลดผลกระทบ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122302 Agriculture and Environments 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Toxicant contamination and Agriculture residue in environment, evaluation of toxic and residue, impact on users, consumers and environment, approaches to reduce the effects and related regulations.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122303 สุขภาพพืช 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสมบูรณ์แข็งแรงของต้นพืช ผลกระทบของปัจจัยทางชีวภาพ และกายภาพต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตพืช กระบวนการจัดการสุขภาพพืชแบบองค์รวม ประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการธาตุอาหาร และการจัดการศัตรูพืช

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122303 Plant Health 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Factors affected plant health, impacts of biotic and abiotic factors on plant growth and productivity, integrated plant health management including soil management, water management, nutrient management and pest management.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122304 การผลิตพืชปลอดภัย 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการผลิตพืชปลอดภัย แนวทางการผลิตพืชปลอดภัย การตรวจสอบย้อนกลับ มาตรฐานและการรับรองมาตรฐานในการผลิตพืชปลอดภัยระบบต่าง ๆ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ วิธีปฏิบัติเพื่อให้การผลิตพืชเป็นไปตามมาตรฐานการผลิต

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122304 Safety Practice in Crop Production 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance and concepts of safety practice in crop production, traceability, national and international standards and assurance, practices of crop production process follow the standards.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ชนิดของพืชที่ใช้ปลูกเพื่อการค้า ระบบการปลูกพืช การขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช และแนวทางการจัดการระบบปลูกพืชระบบต่าง ๆ เพื่อการค้า

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122305 Crop Production for Commercial Purpose 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Commercial plants, cropping system, plant propagation, factors related to crop production, and guidelines for managing various systems of crops for commercial purposes.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122406 การตลาดสินค้าเกษตร 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะสินค้า ลักษณะผู้ผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าเกษตร ช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตร โครงสร้างการตลาด ห่วงโซ่อุปทาน และการขนส่งสินค้าเกษตร ปัญหาการตลาดและการแก้ไข

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122406 Agricultural Marketing 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Characteristics of agricultural commodities, producer and consumer behavior, distribution channels, marketing structure, supply chain and logistic of agricultural commodities, marketing problems and solutions.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวางแผนธุรกิจและการวางแผนทางการเงิน การบริหารจัดการธุรกิจเกษตร การเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการ กฎหมายเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจเกษตร จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122407 Agricultural Entrepreneurship 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Business and financial planning, agribusiness management, preparing for agricultural entrepreneurs, related laws, ethics and social responsibility.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อาจารย์ผู้สอนเลือกหัวข้อที่น่าสนใจด้านการเกษตรเคมีในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยนักศึกษาเป็นผู้ค้นคว้า เรียบเรียงและอภิปรายในชั้นเรียน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122401 Selected Topic in Agricultural Chemistry 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Students explore the related information about selected topic in agricultural chemistry assigned by lecture, including paraphrasing and discussion in the class.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122402 สารเสริมทางใบ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย การจำแนกประเภท และแนวทางการใช้ธาตุอาหารพืช และสารกระตุ้นการเจริญเติบโตพืชที่มีการใช้ฉีดพ่นทางใบ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต เพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิต กระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการใช้สาร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122402 Foliar-applied Stimulants 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Definition, classification and usage of foliar-applied plant nutrition and plant biostimulants for promoting plant growth, yield and quality, related physiological process and factors affected to use efficiency.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยการผลิต 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการทางสรีรวิทยาพืชที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนา และการสร้างผลผลิต ปัจจัยจำกัดที่มีผลต่อสรีรวิทยาการผลิตพืช การจัดการปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโต และสร้างผลผลิตทั้งในสภาวะแวดล้อมปกติ และไม่เหมาะสม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122403 Crop Physiology Related to Management of Agricultural 3 (2-3-5)

Materials

Prerequisite : None

Crop physiology relating to crop growth, development and production, effects of limited factor on crop physiology, appropriated management for crop growth stage and crop production in normal and stress environments.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของตลาดเฉพาะ พืชที่มีศักยภาพเป็นสินค้าตลาดเฉพาะ การเพิ่มมูลค่าพืชตลาดเฉพาะ การผลิตพืชสำหรับตลาดเฉพาะ เช่น การผลิตพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง การผลิตพืชอาหารสุขภาพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122404 Crop Production for Niche Market 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition of niche market, potential crops, crop value adding, crop production for niche market e.g. high nutrition crop production, healthy food crop production.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10122405 บัญชีฟาร์ม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย และความสำคัญของบัญชีฟาร์ม หลักและวิธีการบันทึกบัญชีฟาร์ม การบันทึกธุรกรรมทางการเงิน การจัดทำงบการเงิน และการยกตัวอย่างระบบการจัดทำบัญชีฟาร์ม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122405 Farm Accounting 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Concepts and importance of farm accounting, principle, account handling and filling, recording financial transaction, financial statement procedure and providing examples of operated accounting system.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านสาขาเกษตรเคมี และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
ปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10122496 Special Problem in Agricultural Chemistry 3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of agricultural chemistry and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์

- รายวิชาเอกบังคับ

10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปัจจัยที่ควบคุมการให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตของพืช ธรรมชาติและความสำคัญของธาตุอาหารพืชในดินและในพืช วิธีการปรับปรุงความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารกับคุณสมบัติของดิน หลักการตรวจ การประเมินผล และแก้ปัญหาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123301 Soil Fertility 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Importance factors of growth and yield, nature and acquisition of plant nutrition in soil and plants, an improving nutrients availability and soil properties, evaluation and principles analysis to solve problems and improve soil fertility.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ

วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของดินและของพืช โดยเฉพาะองค์ประกอบที่เป็นธาตุอาหารของพืช หลักของการใช้ผลการวิเคราะห์ในการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงดินให้เหมาะกับการเพาะปลูก

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123302 Soil and Plant Analysis 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119205 Soil and Water Management

Soil and Plants Chemical Analysis, Component of plant nutrients, The Assessment of the analysis soil data to solve and improve the efficiency for plantation.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123303 การสำรวจดิน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ

ลักษณะและประเภทของวัตถุต้นกำเนิดดิน ชนิดของดิน การจำแนกประเภทของดิน หลักและวิธีการสำรวจและทำแผนที่ดิน การทำรายงานการสำรวจดิน มีการศึกษานอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123303 Soil Survey 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119205 Soil and Water Management

Characteristics and type of Soil Parent Materials and Soil, Soil Classification, Principle of Soil survey and Mapping field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123304 จุลชีววิทยาของดิน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ และ

10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ดินต่อสภาพแวดล้อม บทบาทของจุลินทรีย์ดินต่อกระบวนการแปรสภาพของสารประกอบต่าง ๆ ที่มีความสำคัญทางการเกษตร อิทธิพลของจุลินทรีย์ดินต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน แบคทีเรียในพืชตระกูลถั่ว การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ดินในอาณาบริเวณ อิทธิพลรากพืช มัยคอร์ไรซา อินทรีย์วัตถุในดิน ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด การกำจัดและใช้ประโยชน์ของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123304 Soil Microorganisms 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119205 Soil and Water Management and

10302005 Biology for Agriculture

Relationship between soil microorganisms and soil environment, Major role of soil microorganisms on transformation processes of various soil compound in agriculture, Influence of soil microorganisms on soil fertility, Bacterial in legume crops, Benefit of soil microorganisms in rhizosphere, Mycorrhiza, Organic matter, Compost, Manure, Control and usage of agricultural residue.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123305 ฟิสิกส์ของดิน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ

ความสำคัญของการจัดการฟิสิกส์ของดินต่อการเกษตร สมบัติทางฟิสิกส์ของดิน
ดินในระบบคอลลอยด์ ความหนาแน่นของดิน เนื้อดิน โครงสร้างดิน ช่องว่างและความสัมพันธ์
อื่นๆ น้ำในดิน การเคลื่อนที่ของน้ำในดินและสารเคมีในดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน
การถ่ายเทอากาศและความร้อนในดิน อุณหภูมิดิน สีดิน การจัดการดินที่มีปัญหาทางด้าน
ฟิสิกส์ของดิน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123305 Soil Physics 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119205 Soil and Water Management

Importance of soil physics management towards agriculture,
physical properties of soil, colloidal system of soils, soil density, soil texture, soil
structure, pore space and others, soil water, water movement in soils, chemical
substances in soil, available of water in soils, aeration and soil heat, soil
temperature, soil color, Soil management affected by soil physical problems.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ

หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสาเหตุและการกร่อน
ของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการประยุกต์ใช้ประโยชน์ที่ดิน
ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการกัดเซาะพังทลาย และการจัดการน้ำและดิน และยังเน้นย้ำ
ถึงการประเมินผลกระทบของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123306 Introduction to Soil and Water Conservation 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10119205 Soil and Water Management

The study of the principles of soil and water conservation. It provides the basic understanding of soil erosion, conservation practices and their impact on the environment. Focus will be on practical applications through land use, runoff and erosion control, and soil and water management. Emphasis will also be placed on assessing the impact of soil and water conservation practices on the environment.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์ 3 (0–9–0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านสาขาปฐพีศาสตร์ และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123496 Special Problem in Soil Science 3 (0–9–0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of soil science and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10123401 ธาตุอาหารพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความจำเป็นและบทบาทของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืชและผลผลิต กลไกการดูดธาตุอาหาร การใช้ การลำเลียงธาตุอาหารภายในต้นพืช ความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน การประเมินระดับธาตุอาหาร การวินิจฉัยการขาดและเป็นพิษของธาตุอาหารในพืช การจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการผลิตพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123401 Plant Nutrition 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The necessary and role of plant nutrition on growth and yield, plant nutrient adsorption, uptake and translocation in plant, relationship and effects on amount and available from of plant nutrition in soil, evaluation of plant nutrition , deficiency and toxic diagnosis of plant, optimum plant nutrition management of plant production.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของปุ๋ยและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการใช้ปุ๋ยเคมี หลักการและแนวทางการจัดการใช้ปุ๋ย เกษตรแบบยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิตปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ต่าง ๆ ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยผสม การใช้ปุ๋ยทางดินและปฏิกิริยาของปุ๋ยในดิน การใช้ปุ๋ยทางใบ ทางระบบชลประทาน และปุ๋ยละลายช้า ผลกระทบของการผลิตปุ๋ยและการใช้ต่อความมั่นคงของอาหารและสิ่งแวดล้อม (น้ำ ดิน และอากาศ)

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10123402 Fertilizer Usage for Sustainable Agriculture and Environment 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

The importance and the criteria for fertilizer usage. Conceptual and method of fertilizers usage for agricultural sustainability and friendly environments. Chemical and organic productions. Fertilizer applications and reaction in soil. Foliar, fertigation and slow- released fertilizer application of nutrients. Effect of fertilizer productions and usage on food security and environments (e.g. water soil and air).

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10123403 การปรับปรุงดิน 3 (2–3–5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กลุ่มดินที่ต้องปรับปรุง ประเภทของวัสดุปรับปรุงดิน ปฏิกริยาและองค์ประกอบของวัสดุปรับปรุงดิน ปัจจัยที่มีผลกระทบกับคุณสมบัติของดิน ผลกระทบของการปรับปรุงดินต่อสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10123403 Soil Improving 3 (2–3–5)
Prerequisite : None

Group of problem soil for improving, types of soil amendments, reaction and components of soil amendment, affecting on influence of soil property, effect of soil improving on environment.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3 (2–3–5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีดินเป็นส่วนเกี่ยวข้อง ผลของดินที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ปริมาณและคุณภาพของอาหาร ความสัมพันธ์ของคุณสมบัติทางชีวภาพ เคมี และ กายภาพของดินต่อสภาพแวดล้อม วิธีการศึกษาคุณภาพดิน วิธีการประเมินคุณภาพของดิน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123404 Soil and Environmental Quality 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Definition of soil and environmental quality, effect of soil on environment, quantity and quality of food, relationship of soil biology chemical and physic properties on soil environment quality, methods of soil quality , techniques for evaluating soil quality.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบของดิน โครงสร้างและเคมีของแร่ต่าง ๆ และอินทรีย์สารในดิน คุณสมบัติทางเคมีไฟฟ้าของผิวอนุภาคดิน การแลกเปลี่ยนไอออนในดิน ปฏิริยาการตกตะกอน ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ปฏิริยาออกซิเดชันรีดักชันในดิน ชีวเคมีของดินปฏิริยาของธาตุหลัก รอง และจุลธาตุในดิน และวงจรการแปรรูปของธาตุอาหารที่สำคัญในดินต่อการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123405 Soil Chemistry for Agricultural 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Composition of soil, structure and chemistry of minerals and organic composition in soil, Electrochemical properties of soil surface particle, Ion exchange in soil, Precipitation reaction, soil acidity, Redox (Oxidation-Reduction) reaction in soil, biochemical reactions of soil, Reaction of Macro and Micro nutrient for agricultural.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตร้อน กระบวนการต่าง ๆ ในดินที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรในเขตร้อน วัฏจักรของธาตุอาหารพืช ความอุดมสมบูรณ์ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อสมบัติดินเขตร้อนและระบบผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีวิธีการจัดการและแก้ปัญหา

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123406 Tropical Soil Management 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Chemical, physical, and biodiversity properties, processes of soils in relation to agricultural production systems in tropical zone, nutrient cycling, fertilization, impact of climate changes on tropical soil properties and agricultural production systems, soil technology management and solving problem.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ผลสภาพแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของข้าวและระบบการปลูกข้าวแบบต่าง ๆ การจัดการทรัพยากรน้ำกับการปลูกข้าวแบบต่าง ๆ ลักษณะ การจำแนกดินและการใช้ที่ดินของดินที่ใช้ปลูกข้าว ความสำคัญและความแตกต่างของสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวเคมี จุลชีววิทยา และองค์ประกอบทางแร่ของดินปลูกข้าวแบบต่าง ๆ การจัดการดินปลูกข้าวและดินที่เป็นปัญหาเพื่อการปลูกข้าว ผลกระทบของการปลูกข้าวต่อดินและสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123407 Paddy Soil and Management 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

The influence of environments governing the rice growing and rice cropping systems. Water resources management in planting rice. Characteristic, classification and utilization of paddy soils. The importance and differences of physical, chemical, biochemical ,microbiological and mineralogical properties of soils under varying of soils for planting rice. Management of soils and soil problems for rice planting. Impacts of rice planting on soils and environments.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะของดินตามภูมิประเทศและเขตต่าง ๆ ของโลก การประเมินความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรและกิจกรรมอื่น การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินรวมถึงการประเมินความเหมาะสมและผลกระทบของการใช้ทรัพยากรดินและที่ดิน การศึกษาภาคสนามและปฏิบัติ การจำแนกชนิดดิน ภูมิประเทศ การแปลผลและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลทรัพยากรดิน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123408 Soil Resources Utilization and Environmental Impact 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Soil characteristics, soil catena and soil type according to different regions and territories of the world, Land use classification, land suitability evaluation, assessment of land use and other activities Impact assessment of soil and land resources, Field studies and operations on soil classification, topography, evaluation, suitability and impact, soil databases utilization and interpretation.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การใช้เทคโนโลยีที่มีในปัจจุบันได้แก่ โดรน ระบบตรวจวัดอัตโนมัติข้อมูลระยะไกล แผนที่ประเภทต่าง ๆ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ รวมถึงฐานข้อมูลและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10123409 Usage of Technology for Soil Resource and 3 (2-3-5)
 Environmental Management
 Prerequisite : None

The usage of current technology for example drones, sensor, remote sensing data, types of maps etc., weather information Including a database and more related for applying to soil resource management in agriculture and environmental.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดินเพื่อการพัฒนา 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการวิเคราะห์ทรัพยากรดิน การใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ กระบวนการวิเคราะห์พื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎี และกระบวนการเชิงบูรณาการประกอบด้วยข้อมูลกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม การค้นหาปัญหา ต้นเหตุของปัญหา แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหา การใช้หลักการวิเคราะห์พื้นที่เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนา การนำเสนอแนวทางการพัฒนาจากการวิเคราะห์พื้นที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123410 Analysis Soil Resources for Development 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principle of area analysis, tool for analysis. An application of the concepts and theories together with integrated process in area analysis; geosocial study (physical, biological, economical and social information) problems identification, causes, and solutions. Usage of the area analysis to establish development models. Presentation of the results.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123411 ระบบการปลูกพืชไร้ดิน 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจำแนกระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การปลูกพืชในสารละลาย การปลูกพืชในวัสดุอื่นนอกจากดิน ในระบบหมุนเวียนและไม่หมุนเวียนสารละลาย ระบบการปลูกพืชในสารอินทรีย์ธรรมชาติ การเตรียมสารละลายสำหรับระบบการปลูกพืชไร้ดิน (ไฮโดรโพนิกส์) แบบต่างๆ ปัญหาของระบบ ผลดีหรือผลเสียของการปลูกพืชระบบไฮโดรโพนิกส์ ความเหมาะสม การคำนวณและติดตั้งอุปกรณ์ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลผลิตที่เกิดจากการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123411 Soilless Culture 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Classification of soilless culture, Crop production in nutrient solution, Crop production in soilless culture with nutrient solution circulation and non-circulation systems, Cropping system in natural organic materials, Nutrient solution for various soilless culture systems (Hydroponics), Problems of soilless culture systems, Advantage and disadvantage of crop production in hydroponic systems, Appropriate of hydroponic systems, Calculation and equipment installation, Effect on environment, Yield of soilless culture production.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทของวิชา อุตุนิยมวิทยา องค์ประกอบอุตุนิยมวิทยา วิธีการตรวจวัด และเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการตรวจวัดองค์ประกอบ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อิทธิพลของสภาพอากาศที่มีผลทางการเกษตร การวิเคราะห์และแปลผลสารสนเทศ สภาพภูมิอากาศเพื่อการผลิตทางการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123412 Information of Agricultural Meteorology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Role of meteorology, meteorological elements and their measurement and instruments required, study of climate change, effects of climatic factors on agriculture, analysis and interpretation of climatological information on agricultural production. Field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สภาพปนเปื้อนของสารพิษในสภาวะแวดล้อมทั่วไปและในดิน การจำแนก ชนิดของสารพิษ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ธาตุโลหะหนัก ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดิน กับสภาวะ ความเป็นพิษในดิน ภาวะมลพิษในดินจากฝนกรด เทคนิคการตรวจสอบความเป็นพิษ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123413 Soil Ecotoxicology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Toxicant contamination in the soil and environment, Classification of toxicants, Pesticides, Heavy metals, fertilizers and Soil Improvement Materials with soil toxicity conditions, soil pollution from acid rain, Toxicity Monitoring Techniques.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123414 นิเวศวิทยาของดิน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ธรรมชาติและคุณภาพของสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ บทบาทของดิน ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างนิเวศวิทยาทางดินกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ ปรากฏการณ์ทางชีวเคมีของระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หลักและวิธีการ ในการตรวจ ควบคุม ปรับปรุง และกำจัดสิ่งปนเปื้อนทางการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123414 Soil Ecology 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Nature and quality of the environment, Toxic environment, The role of soil in agricultural environment, The relationship between soil ecology and the environment in toxic condition, Biochemical phenomena of ecology and polluted environment are , Principles and methods for toxicant analyzing, Control, Improve and Dispose of agricultural sewage.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยี การกำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม และการรับรู้ระยะไกล ฝึกทักษะและกระบวนการ ทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวม การจัดการ การวิเคราะห์เบื้องต้น การนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายทางด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม มีการศึกษา ดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123415 Geoinformatics for Agricultural and Environmental 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Definitions and components of Geographic Information System (GIS), Global Positioning System (GPS) and Remote Sensing (RS), intensive practices technical skills in GIS procedures, data acquisition, data manipulation, basic spatial analysis, presentation of spatial data , agricultural and environmental descriptive data. Field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเสื่อมโทรมของดิน ภูมิอากาศและน้ำที่สัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ การเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบของภัยพิบัติต่าง ๆ ของภูมิอากาศกับความไม่สมดุลของธาตุอาหารที่ให้พืชและการเกษตร การปรับตัวทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโดยใช้แนวคิดการเกษตรที่เท่าทันต่อสภาพภูมิอากาศ และกลไกในการจัดการปุ๋ย น้ำ และดินในสภาพความเครียดของสิ่งแวดล้อมสำหรับการผลิตพืช การพัฒนานวัตกรรมสำหรับ Climate Smart Agriculture การเก็บคาร์บอนในดินภายใต้ระบบเกษตรและการบริการสิ่งแวดล้อมและการชดเชยคาร์บอนจากดินภาคเกษตร เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกภาคเกษตร การจัดการฐานข้อมูลการเก็บคาร์บอนในดินและกิจกรรมการชดเชยคาร์บอน (Carbon offset)

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10123416 Agricultural Resource Managements Under Climate Change 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Soil degradation, climate and water in relation to climate change. Agriculture affected by climate change. The impact of various climate disasters on nutrient imbalances to crops and agriculture. Agricultural adaptation towards climate change and agriculture in response to climate change, using climate-smart agriculture concepts. The mechanisms for managing fertilizers, water and soil in environmental stress conditions for crop production. Innovative developments for Climate Smart Agriculture. The soil carbon storage under agricultural system for environmental services, and agricultural land carbon offset to reduce greenhouse gas emissions from the agricultural sector. Management of soil carbon storage database and carbon offset activities.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

5) วิชาเอกอารักขาพืช

- รายวิชาเอกบังคับ

10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น 4 (3-3-7)

วิชาบังคับก่อน : 10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

แมลงและสัตว์ที่เกี่ยวข้อง วิวัฒนาการและประวัติความเป็นมาของแมลง การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และการเจริญเติบโต สรีรวิทยา พฤติกรรม และนิเวศวิทยาของแมลง แมลงที่มีประโยชน์และมีโทษ การบริหารจัดการศัตรูพืช การเก็บและรักษาตัวอย่างแมลงเพื่อการศึกษาและการวิจัย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124201 Introduction to Entomology 4 (3-3-7)

Prerequisite : 10302005 Biology for Agriculture

An introduction to insect and their, evolution and history of insect, the study of morphology, metamorphosis and development, physiology, behavior, and ecology of insect, beneficial and harmful insect, insect pest management, collecting and preserving insects for scientific studies and researches.

(Lecture 3 hours, Practice 3 hours, Self Study 7 hours/week)

10124202 โรคพืชเบื้องต้น 4 (3-3-7)

วิชาบังคับก่อน : 10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

ประวัติความสำคัญของโรคพืช แนวความคิดและความหมายของโรคพืช พัฒนาการของโรค การระบาด การวินิจฉัยโรคพืช การจำแนกโรคพืช หลักการจัดการโรคพืช สาเหตุโรค และเทคโนโลยีชีวภาพทางโรคพืชวิทยา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124202 Introduction to Plant Pathology 4 (3-3-7)

Prerequisite : 10302005 Biology for Agriculture

History and importance of plant diseases; plant disease concepts and definitions; disease development; epidemiology; diagnosis; identification; principles of plant disease management; etiology; biotechnology in plant pathology.

(Lecture 3 hours, Practice 3 hours, Self Study 7 hours/week)

10124203 วัชพืชเบื้องต้น 4 (3-3-7)

วิชาบังคับก่อน : 10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

ความหมาย ที่มาและความสำคัญ การจำแนก การแพร่กระจาย พฤติกรรม และการแก่งแย่งของวัชพืชกับพืชปลูก หลักการควบคุมวัชพืชโดยวิธีต่าง ๆ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124203 Introduction to Weeds 4 (3-3-7)

Prerequisite : 10302005 Biology for Agriculture

Definitions, scopes and significations of weed. Weed classifications, weed dispersal and its competition to crop. Weed management in specific crops.

(Lecture 3 hours, Practice 3 hours, Self Study 7 hours/week)

10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กำเนิด แหล่งอาศัย การทำลาย การระบาด การแข่งขัน พัฒนาการและชีวจักรของศัตรูพืช ได้แก่ แมลง โรค และวัชพืช ความสำคัญของศัตรูพืชต่อการผลิตพืช ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ และวิธีการป้องกันกำจัดที่เหมาะสม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124204 Economic Pests 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Origin, habitat, damage, epidemic, competition, development and life cycle of pest i.e. insect, pathogen and weed, the importance of pest on plant production, level of economic loss and suitable control method.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช และ

10303108 เคมีเพื่อการเกษตร

คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ การจัดหมวดหมู่ รูปแบบ ประโยชน์ การนำไปใช้ และผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124205 Pesticides 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection and

10303108 Chemistry for agriculture

Chemical and physical properties, classification, formulation, benefit and application, and human and environmental impact of the pesticide.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช

หลักการ ประโยชน์ และแนวทาง ด้านการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ องค์ประกอบของความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมศัตรูพืชโดยธรรมชาติ การสุ่มตัวอย่าง ความเสียหายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งชีววิทยาและนิเวศวิทยาของศัตรูพืช การวิเคราะห์ระดับ ความเสียหายทางเศรษฐกิจ พื้นฐานและมุมมองทางเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ การพิจารณา เลือกใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการศัตรูพืช เช่น การควบคุมโดยวิธีเขตกรรม การควบคุม ทางกายภาพ การควบคุมโดยชีววิธี การควบคุมโดยสารเคมี และการควบคุมโดยวิธีอื่น เช่น การใช้พืชดัดแปลงพันธุกรรม ข้อจำกัดและอนาคตของการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124206 Principles of Integrated Pest Management 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection

Principles, philosophy and concepts in integrated pest management (IPM); basic knowledge on natural control of, sampling, economic loss, and biology and ecology of pests; analysis of economic threshold levels; economic basis and sociological aspect of pest management; consideration and selection of pest management strategies including cultural control, physical control, biological control, chemical control and others such as genetically modified organisms (GMOs) crops; constraints and future prospect of IPM.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- รายวิชาเอกเลือก

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาที่เปิดสอนในอนาคต จำนวน 12 หน่วยกิต และสามารถเลือกเรียนข้ามวิชาได้ ทั้งนี้ ต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(1) วิชากีฏวิทยา

10124301 สัณฐานวิทยาของแมลง 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : 10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น

โครงสร้างภายนอกและภายใน หน้าที่ของสัณฐานวิทยาของแมลง การดัดแปลงโครงสร้างและสัณฐานวิทยาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124301 Insect Morphology 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10124201 Introduction to Entomology

A review of the external and internal anatomy, and functional morphology emphasizing morphological and anatomical adaptation of insect.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124302 นิเวศวิทยาของแมลง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีต่าง ๆ ทางนิเวศวิทยา นิเวศวิทยาประชากร การปรับตัวและวิวัฒนาการ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประชากร การเปลี่ยนแปลงประชากรของแมลง ตารางชีวิตของแมลงกับการประยุกต์นิเวศเพื่อการควบคุมแมลง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124302 Insect Ecology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Fundamental concepts of ecology, ecosystem, population and community properties, population ecology, structure and functioning of populations and communities, population changes, the relationships of insects with their biotype and physical environments, interactions within and among species; plant-insect, predator-prey and applications of ecology to biological pest control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช

แมลงต่าง ๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย: กำเนิด แหล่งที่มา การระบาด การแพร่กระจาย การสำรวจชีวประวัติ และอุปนิสัย พืชอาหาร ลักษณะการทำลาย การเลือกสรร และการบริหาร วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันกำจัด ตลอดจนการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของแมลงกับสภาพแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124303 Economic Entomology 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection

Insects of economic importance in Thailand : original, place of origin, outbreak, distribution, survey, life history and habits, host plant, type of insect damage, selection and administration of insect control method including relation between insect and environment.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช

การศึกษาถึงความสำคัญ ประวัติ ลำดับขั้นตอนในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช หลักการพื้นฐานที่ใช้ในการควบคุม ได้แก่ การใช้สารเคมี ชีววิธี นิเวศวิทยา วิธีกลและกายภาพ การเกษตรกรรม กฎหมาย พืชต้านทาน สารเคมีที่มีผลต่อพฤติกรรม พันธุกรรม เชื้อจุลินทรีย์ และการบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน ศึกษานอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124401 Principles of Insect Pest Control 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection

The study on importance, history, serial steps of insect pest control, the scientific basis of insect control measures administered by the chemical, biological, ecological, mechanical and physical, cultural, legal or regulatory, host plant resistance, behavioral chemical, genetic, microbial and IPM approaches.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อธิบายทฤษฎี หลักการ แนวทางต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้การควบคุมโดยชีววิธี ในการควบคุมแมลง อธิบายปัจจัยทางนิเวศวิทยาต่าง ๆ ที่ทำให้มีผลต่อความสำเร็จของแนวทางต่าง ๆ ของการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแบบคลาสสิก ควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแบบเพิ่มขยาย และควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแบบอนุรักษ์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124402 Principle in Biological Control of Insect Pests 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Describes theories, principles, concepts and application of biological control of insects; discuss ecological factors that contribute to the success of classical, augmentative, and conservation approaches to biological control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอนุกรมวิธานแมลง นิยามสปีชีส์และการเกิดสปีชีส์ใหม่ ลำดับชั้นทางอนุกรมวิธาน ความแปรผันภายในสปีชีส์ ลักษณะทางอนุกรมวิธาน หลักปฏิบัติทางอนุกรมวิธาน กฎการเรียกชื่อทางสัตววิทยา การจัดหมวดหมู่ตามความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ วิธีเก็บตัวอย่างและเตรียมตัวอย่างแมลง สิ่งพิมพ์ทางอนุกรมวิธาน และเทคนิคทางอนุกรมวิธาน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124403 Principles of Insect Taxonomy 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Introduction to insect taxonomy; species concepts and speciation; taxonomic rank; variation within species; taxonomic characters; practical taxonomy; zoological nomenclature; phylogenetics classification; collection and preparation techniques for Insect; taxonomic publications; and taxonomic techniques.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : 10124200 กีฏวิทยาเบื้องต้น

งานค้นคว้าวิจัยอิสระในหัวข้อทางกีฏวิทยาที่สนใจและได้รับความเห็นชอบ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้สอน ฝึกดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ผล สรุปผล วิจารณ์ผล นำเสนอ และเขียนเล่มปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124496 Special Problem in Entomology 3 (0-9-0)

Prerequisite : 10124200 Introduction to Entomology

Independent research in entomology on the approved topic of special interest under supervision and guidance of the individual staff member; practice on researching analyzing data, summarizing, and criticizing the results; presenting and writing the special problem report.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

(2) วิชาโรคพืชวิทยา

10124304 การวินิจฉัยโรคพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คลินิกโรคพืช การพิสูจน์โรค การวินิจฉัยโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อรา แบคทีเรีย โมลลิกูลัส ไวรัส ไวรอยด์ และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124304 Plant Diseases Diagnosis 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Plant disease clinic; Koch's postulates; diagnosis of plant diseases caused by fungi-like organisms, fungi, bacteria, mollicutes, nematodes, viruses and a biotic agents.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124305 วิทยาการเชื้อรา 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10124202 โรคพืชเบื้องต้น

ศึกษาสัณฐานวิทยา การจัดหมวดหมู่ การเจริญเติบโต วงจรชีวิต วิวัฒนาการ และความสำคัญของเชื้อราต่าง ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124305 Mycology 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10124202 Introduction to Plant Pathology

Study on fungi in different aspects; morphology, classification, growth, life cycle, evolution, and importance.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช

ศึกษาโรคพืชสำคัญ ๆ ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากเชื้อรา ลักษณะอาการ เชื้อโรค และการเข้าทำลาย รวมทั้งการควบคุมโรค

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124306 Plant Diseases Caused by Fungi 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection

Study of major plant diseases in economic crops caused by fungi, symptoms, pathogens and their infections, as well as disease control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคุณลักษณะของไวรัสพืช ได้แก่ โครงสร้าง องค์ประกอบและสัณฐานวิทยาของอนุภาคไวรัส การติดเชื้อ การเพิ่มปริมาณ การถ่ายทอดและการแพร่ระบาดในธรรมชาติ ลักษณะอาการของโรคไวรัสพืช การจำแนกตรวจสอบไวรัสพืช การวินิจฉัยโรค การควบคุมโรค

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124404 Introduction to Plant Virology 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Study on characteristics; structures, components and morphology of plant virus particles. Plant-virus interaction; infection, replication, transmission and symptom expression. Identification and detection of plant viruses. Diagnosis and control of plant virus diseases.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โรคของพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ฝ้าย พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ความสำคัญ และการระบาด ลักษณะอาการ พัฒนาการและชีวจักรของโรคพืช ตลอดจนการควบคุมโรค

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124405 Diseases of Economic Crops 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Plant diseases of economic crops such as rice, corn, soybean, cotton, vegetables, ornamental plant, fruit trees and perennial trees are studied. In each disease, importance, epidemics, symptoms, plant disease development and cycle and their control are studied.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124406 หลักการควบคุมโรคพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10119204 หลักการอารักขาพืช

ความสำคัญของโรคพืชที่เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ การประเมินความเสียหายของอาการโรค หลักการ และวิธีการในการจัดการโรคพืช เน้นการใช้วิธีการที่ผสมผสานและลดการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคพืช รวมถึงมาตรฐานต่าง ๆ ในการผลิตพืชปลอดภัย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124406 Principles of Plant Diseases Control 3 (2-3-5)

Prerequisite : 10119204 Principle of Plant Protection

The importance of plant diseases cause by various micro-organism and disorders, assessment of diseases severity, principle and method for disease managements of which emphasis on integrated pest managements and reduction of pesticide usages, understanding on quality standard for good agricultural production technology.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โรคของผลผลิตต่าง ๆ ที่เกิดภายหลังการเก็บเกี่ยวหรือขณะทำการบรรจุขนส่ง และขณะอยู่ในขบวนการตลาด การติดเชื้อ ลักษณะอาการ สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคสำคัญ การควบคุมสิ่งแวดล้อม การควบคุมโรค

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124407 Post-harvested Diseases 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Post-harvested disease of plant, diseases in packaging and marketing process, pathogens and their infections, symptoms, effect of environment on diseases and their control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติ และการพัฒนาการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี กลไกและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในการควบคุมโรคโดยชีววิธี

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124408 Biological Control of Plant Pathogens 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

History and development of biological control of plant pathogens, mechanisms and relevant reaction in biological control of plant pathogens and applications in biological control of plant diseases.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

(3) วิชาพืชวิทยา

10124307 การจำแนกวัชพืช 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คำจำกัดความ ความสำคัญ หลักอนุกรมวิธานพืช และการจำแนกวัชพืชตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเก็บรักษาตัวอย่างวัชพืช ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืช การใช้รูปวิธาน การระบุชนิดของวัชพืช รวมถึงลักษณะประจำวงศ์ต่าง ๆ ของวัชพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124307 Weed Classification 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Definitions, signification, Principles of plant taxonomy and weed classification based on botanical characteristics, weed collection and preservation of specimens, morphological characters of plants, use of taxonomic keys, identification of weeds including key characters of weed families.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124308 นิเวศวิทยาของวัชพืช 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : 10124203 วัชพืชเบื้องต้น

นิยาม ประวัติความเป็นมาของวัชพืช ความสำคัญ ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของวัชพืชในระดับสิ่งมีชีวิต ประชากร และสังคมสิ่งมีชีวิต อันได้แก่ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อวัชพืช วงจรชีวิต เมล็ดวัชพืชในดิน การงอกและการตั้งตัว การสืบพันธุ์และแพร่กระจาย ความอุดมสมบูรณ์และการกระจายพันธุ์ พลศาสตร์ประชากร โครงสร้างประชากร รูปแบบการเจริญเติบโตของประชากร ความหลากหลายระดับชนิดในสังคมพืช โครงสร้างและพลวัตของสังคมพืช ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัชพืชและสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124308 Weed Ecology 3 (2–3–5)

Prerequisite : 10124203 Introduction to Weeds

Definitions, history of weeds, significations, biology and ecology of weeds at different levels of organization, i.e. organismal ecology, population ecology, and community ecology, including environmental factors affecting weed plant, life cycle, weed seed bank, germination and establishment, reproduction and dispersal, population abundance and distribution, population dynamics, population structure, population growth pattern, species diversity in plant community, plant community dynamics and structure as well as interaction between weeds and organisms in the ecosystem.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124309 วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยาม แหล่งที่มา วัชพืชรุกรานและวัชพืชร้ายแรง ความเสียหายทางเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากวัชพืช การแข่งขันของวัชพืชกับพืชปลูก การประเมินการสูญเสียผลผลิตอันเนื่องมาจากวัชพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124309 Economic Weeds 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, origins, invasive and noxious weeds, economic and environmental damages due to weeds, crop-weed competition, assessment of crop yield loss due to weeds.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124310 หลักการควบคุมวัชพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา แนวความคิด ขั้นตอนการปฏิบัติ นิเวศวิทยาของวัชพืช กรรมวิธีต่าง ๆ ในการควบคุมวัชพืช ได้แก่กรรมวิธีในการเพาะปลูก การใช้มือและอุปกรณ์ การใช้สารเคมี การใช้สิ่งมีชีวิต และการใช้วิธีแบบผสมผสาน รวมถึงตัวอย่างการควบคุมวัชพืชทั้งในและนอกพื้นที่เกษตรกรรม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124310 Principle of Weed Control 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Significations, history, concepts and logical steps of weed control, weed ecology, cultural, mechanical, chemical, biological and integrated weed control, weed control in and out agricultural areas.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124409 สารกำจัดวัชพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ การค้นพบและวิวัฒนาการ และสถานการณ์การใช้สารกำจัดวัชพืชในปัจจุบันพฤติกรรมของสารกำจัดวัชพืชในดินและพืช การจำแนกการเลือกทำลาย ความต้านทาน เทคนิคและวิธีการใช้ พืชวิทยา การใช้สารกำจัดวัชพืชในการควบคุมวัชพืชในพื้นที่ต่าง ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124409 Herbicides 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, significations, history of herbicides, situation of herbicide uses, behavior of herbicides in soil, mode of actions, classifications, selectivity and resistance of herbicides, herbicide formulations, calculations and applications, toxicology, herbicide practices for weed control in several areas.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124410 การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ข้อจำกัด วิธีและขั้นตอนการปฏิบัติ นิเวศวิทยา การควบคุมวัชพืชโดยการใช้จุลินทรีย์ แมลง สัตว์ทะเล่และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอนาคตกับความสำเร็จในการควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124410 Biological Control of Weeds 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

History, definitions, significations, objectives and scopes of biological control, methods of application, ecology, biological control agents, impact of biological control to environment, the future in successful implementation of biological control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียดของวัชพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัชพืช การปรับตัวของวัชพืชต่อสภาวะเครียดต่าง ๆ และกลไกความทนทาน ความสัมพันธ์ระหว่างวัชพืชกับพืชปลูก และกลยุทธ์การควบคุมวัชพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124411 Stress Tolerance in Weeds 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The important factors for weed growth and development. Adaptation of weed to stress and their mechanisms. Weed-crop associations and weed control strategies.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10124412 วัชพืชน้ำ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยาม ความสำคัญ แหล่งที่มา รูปร่างลักษณะ การขยายพันธุ์ ชีพจักรและระบบนิเวศของวัชพืชน้ำ การรบกวน การแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงของประชากรวัชพืชน้ำในระบบนิเวศ และกลยุทธ์การป้องกันกำจัดที่เหมาะสม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10124412 Aquatic Weeds 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, significations, origins, characteristics, reproductions, life cycle and ecological system of aquatic weeds. Invasion, competition, dynamic population of aquatic weeds in ecosystem and suitable control strategies.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ

- รายวิชาเอกบังคับ

10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยามของป่า ประวัติความเป็นมาของการป่าไม้ไทย ชนิดป่าในประเทศไทย สัตว์ป่าและการจัดการสัตว์ป่า พื้นที่อนุรักษ์ในประเทศไทย ป่าเศรษฐกิจ ป่าไม้ในเมือง ความหลากหลายทางชีวภาพ ไฟป่า กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125301 Principle of Forest Resources Management 3 (3-0-6)
Prerequisite : None

Forest definition, history of Thai forestry, forest types in Thailand, wildlife management, conservation area in Thailand, economic forest, urban forestry, biodiversity, forest fire, forest law.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125302 รุกขวิทยาป่าไม้ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สัณฐานวิทยาของต้นไม้ ลักษณะราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด สังคมพืช การกระจายของพืชตามชีวภูมิศาสตร์ของโลก ตัวอย่างพรรณไม้ในแต่ละสังคมพืชในประเทศไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125302 Dendrology 3 (2-3-5)
Prerequisite : None

Tree morphology (root, stem, leaf, flower, fruit and seed), plant community, biome and plant distribution, example tree species of each plant communities in Thailand.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วนวัฒนวิทยา การปฏิบัติทางวนวัฒน เมล็ดพรรณไม้ เทคนิคการเพาะชำกล้าไม้
พื้นฐานการปลูกสร้างสวนป่า การฟื้นฟูป่า อิทธิพลของโรคและแมลงที่มีต่อต้นไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125303 Forest Plantation and Sustainable Rehabilitation 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Silviculture, silvicultural practice, seed, seedling technique, principle
of forest plantation, forest rehabilitation, influent of disease and insect on trees.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบการวิจัย การตั้งโจทย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประชากรและ
กลุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล
ข้อมูล การเขียนและการตรวจเอกสาร ตัวอย่างงานวิจัยทรัพยากรป่าไม้

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125304 Research Methodology for Forest Resources 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Research design, research title, population and sample, hypothesis
testing, experimental design, data collecting, writing and literature review, example
of forest resources research.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทนำ และประวัติทางนิเวศวิทยา ความหมายของนิเวศวิทยาป่าไม้ ระบบนิเวศ
นิยาม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสังคมพืช การสุ่มตัวอย่างพืชพรรณ การวิเคราะห์ และการบรรยาย
สังคมพืช ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ชนิดป่า และชีวนิเวศของโลก

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125305 Principle of Forest Ecology 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Introduction and history of ecology, definition of forest ecology, definition of ecosystem, principle plant communities concept, plant sampling, plant community and analysis, environmental factors, forest types, biome.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125306 วนเกษตร 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเป็นมาของวนเกษตร ระบบนิเวศ ระบบวนเกษตรและการจำแนก ระบบและวิธีปฏิบัติวนเกษตรแบบอื่น ๆ พันธุ์พืชในระบบวนเกษตร ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ ดินและการอนุรักษ์ในระบบวนเกษตร ระบบวนเกษตรภายใต้การพัฒนา เพื่อพึ่งตนเอง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125306 Agroforestry 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

The history of agroforestry, ecosystem, agroforestry systems and classification, other agroforestry systems and practices, agroforestry species, component interaction, soil and their conservation in agroforestry systems, agroforestry systems under self-reliance development

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125307 การจัดการป่าชุมชน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทนำ ความหมาย เป้าหมายการจัดการป่าชุมชน รูปแบบของป่า การประเมิน ทรัพยากรป่า ลักษณะโครงสร้างป่า การประเมินเชิงปริมาณและคุณภาพ ไฟป่ากับการจัดการ ป่าชุมชน หลักทฤษฎีปฏิบัติในป่าชุมชน การบริหารจัดการป่าชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชน การสร้างเครือข่าย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125307 Community Forest Management 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Introduction, significance, community forest management goals, forest types, forest resource assessment, forest structure, quantitative and qualitative assessment, forest fire and community forest management, the principle of silvicultural practices in forest communities, community forest management, working with community, networking.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจัดการข้อมูล วิธีเชิงปริมาณสำหรับการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการวิจัยด้านทรัพยากรป่าไม้ หลักการออกแบบการทดลอง การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอย สหสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การประยุกต์ใช้โปรแกรม R และ Excel เพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125401 Data Management for Forest Resources and Quantitative 3 (2-3-5)

Analysis

Prerequisite : None

Data management, quantitative methods for analyzing and interpreting data in forest resources research, principles of experimental design, hypothesis testing, analysis of variance, regression, correlation, application of statistical relationships between variables, graphical representation of data, application of r program and excel for analysis and presenting data.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรป่าไม้ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการทางภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การสำรวจและการทำแผนที่เบื้องต้น
 รูปแบบการจัดการฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การรังวัดพื้นที่ การประยุกต์งานภูมิสารสนเทศ
 เพื่อทรัพยากรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125402 Geoinformatics for Forest Resources 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None

Principle of geoinformatics, sampling and mapping, geographic information data management, surveying, application geoinformatics for forest resources.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยาม ความเป็นมาของการศึกษาด้านพันธุกรรม ความหลากหลาย
 ทางพันธุกรรมของพรรณไม้ เทคนิคทางโมเลกุลของพืช การปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์ สืบพันธุ์
 และการคัดเลือกพันธุ์ไม้โดยใช้ลักษณะทางพันธุกรรม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125403 Forest Trees Propagation Techniques 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None

Definition and history of plant genetic, plant genetic diversity, plant molecular, plant breeding, propagation, reproduction and selection.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความเป็นมาของนิเวศบริการ การบริการด้านแหล่งผลิต การบริการ
ได้การเกื้อหนุน การบริการด้านการควบคุมตามธรรมชาติ การบริการด้านวัฒนธรรม ลักษณะ
การประเมินนิเวศบริการ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125404 Ecosystem Services and Assessment 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Definition and history of ecosystem services, provisioning services,
regulation services, supporting services, cultural services, ecosystem services
assessment.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125405 การจัดการป่าไม้ในเมือง 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยามระบบนิเวศในเขตเมือง ผลกระทบของสารมลพิษต่อสภาพแวดล้อม
ทางกายภาพและชีวภาพของต้นไม้ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การคัดเลือกพรรณไม้ วนวัฒนวิทยา
ในเขตเมือง และสถาปัตยกรรมต้นไม้สำหรับป่าไม้ในเมือง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125405 Urban Forestry and Management 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Definition of urban forestry, influent of pollution on trees physical
and biological, increasing of green ecosystem, trees selection, urban forest
silviculture, trees architecture in urban forestry

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- 10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยาม ความหมายของพระราชดำริ การพัฒนาป่าไม้ โครงการพระราชดำริ
เกี่ยวกับงานป่าไม้ (การจัดการ ผลผลิต และผลลัพธ์)

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10125406 Local Knowledge to the Management of Forest Resources 3 (3-0-6)
Prerequisite : None

Definition and history of the Royal initiative, forest development,
Royal initiative project for forest resources (management, outcome and output)

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- 10125407 ธุรกิจการป่าไม้ 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเป็นมาของธุรกิจการป่าไม้ การแปรรูปผลผลิต การตลาดป่าไม้
การสร้างองค์ความรู้และพัฒนาผลผลิต วัสดุไม้ต่าง ๆ กฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องในการดำเนิน
ธุรกิจการป่าไม้

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10125407 Forestry Based Enterprises 3 (3-0-6)
Prerequisite : None

The history of forestry-based enterprises, wood product processing,
wood product marketing, building knowledge for the development of wood
products, law of forestry-based enterprises.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- 10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยามความหมายของผลิตภัณฑ์ไม้ คุณสมบัติเนื้อไม้ การตัดและการไสตกแต่ง
การผึง การอบ การอัดน้ำยาไม้ โรงงานแปรรูปไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125408 Wood and Wood Product 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition of wood product, general characteristics of timber, cutting and wood decoration, desiccating of wood, baking wood, wood impregnation, wood processing plant.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สัตว์ป่า ความสำคัญ การเพาะเลี้ยง การค้าสัตว์ป่า กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับทรัพยากรสัตว์ป่า อนุสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125409 Wildlife Trafficking and Convention 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of wildlife, wildlife propagation, wildlife trafficking, law of wildlife resources, convention

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านสาขาทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการและเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10125496 Special Problem in Forest Resources Management 3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of forest resources management and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์

- รายวิชาเอกบังคับ

10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปรัชญา วัตถุประสงค์ ขอบเขต หลักการ และ ข้อคิดเห็น และเทคนิคของการผลิตพืช/สัตว์แบบอินทรีย์และยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบด้านชีววิทยา สังคม และ เศรษฐศาสตร์ ของระบบการเกษตรอินทรีย์และเกษตรยั่งยืน ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการดินและน้ำ วิธีการเกษตรกรรม การควบคุมศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการดูแลหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดของผลผลิตอินทรีย์ และนโยบายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126301 Principles of Organic Farming 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Philosophy, objectives, scope, concepts, and techniques of organic and sustainable production of crops, covering biological, social, and economic components of organic and sustainable farming systems; including soil and water management, cultural practices, pest control, harvest and postharvest handling, marketing of organic products, and organic agriculture policy and regulation.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐาน ด้านหลักการและกระบวนการ การผลิตผลผลิตอินทรีย์ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว ที่เกี่ยวข้อง และ แปรรูปอาหาร รวมทั้งการเลือกและการเตรียมวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตอาหารอินทรีย์ ตามมาตรฐานการผลิตอาหารและเส้นใยอินทรีย์ สัตว์ส่วนและองค์ประกอบของอาหารอินทรีย์ การทำแห้ง การหมัก และการใช้สารเคมีในการแปรรูป; ผลกระทบของการแปรรูปต่อคุณภาพของอาหาร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126302 Organic Food Production and Processing 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Basic knowledge on the principles and procedure for organic production, associated postharvest technology and food processing; selection and preparation of raw materials for organic food production industry in accordance with a defined set of standards to produce organic foods and fibers; proportion and general constituents of organic foods, dehydration, fermentation, and use of chemicals in processing; effect of processing on food qualities.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ดิน ความสำคัญของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน หลักการดินดีคือดินที่มีชีวิต ดินทางการเกษตร การฟื้นฟูดิน แนวทางการปรับปรุงดินโดยวิธีธรรมชาติ แหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรอินทรีย์ การปรับสภาพน้ำเปรี้ยวเพื่อการเกษตร หลักการให้น้ำแก่พืชปลูก หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อในการเกษตรตามกฎหมาย มีการศึกษาดูงาน นอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126303 Soil Management and Fertilizer in Organic Farming 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Soil, Importance of soil, Soil fertility, Principles of good soil is living soil, Agricultural soil, Soil rehabilitation, Natural soil improvement methods, Water resources, Water resource management for organic agriculture, Conditioning of acidic water for agriculture, Principles for watering crops, Principles of water resources conservation and sustainable use, Water quality standards in surface water resources for using in agriculture according to the law and field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์ 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : 10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป

การฝึกงานด้านวิธีการทำการเกษตรอินทรีย์และการทำการเพาะปลูกในภาคสนาม ในฟาร์มการเกษตรอินทรีย์ เป็นการช่วยสนับสนุนให้เข้าใจถึงปรัชญาพื้นฐานของการทำการเกษตรอินทรีย์ และ ครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ทางชีวภาพ สภาพแวดล้อม และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารอินทรีย์ โดยเน้นการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เพื่อเป็นการสร้างระบบการผลิตอาหารอินทรีย์

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126391 Practical Organic Farming 3 (0-9-0)

Prerequisite : 10119190 General Farm Practice

Practical field training on organic farming and crop cultivation methods at the local organic farms to encourage an understanding on the basic philosophical background of organic farming and taking into consideration various biological, environmental and social factors related to organic food production with an emphasis is on the hands-on application of scientific principles to create organic food production systems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ ปรัชญา และ แนวทาง ด้านการบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ องค์ประกอบของความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมโดยธรรมชาติ การสุ่มตัวอย่าง ความเสียหายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งชีววิทยาและนิเวศวิทยาของแมลงศัตรูพืช การวิเคราะห์ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ พื้นฐานและมุมมองทางเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ การพิจารณาเลือกใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการศัตรูพืช เช่น การควบคุมโดยวิธีเขตกรรม การควบคุมทางกายภาพ การควบคุมโดยชีววิธี การควบคุมโดยสารเคมี และการควบคุมโดยวิธีอื่น เช่น การใช้พืชดัดแปลงพันธุกรรม ข้อจำกัดและอนาคตของการบริหารจัดการศัตรูพืช แบบบูรณาภาพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126401 Pest Management in Organic farming 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principles, philosophy and concepts in pest management in organic farming system; basic knowledge on natural control, sampling, economic loss, and biology and ecology of insect pests; analysis of economic threshold levels; economic basis and sociological aspect of pest management; consideration and selection of pest management strategies including cultural control, physical control, biological control, chemical control and others such as genetically modified (GM) crops; constraints and future prospect of integrated pest management (IPM)

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านการตลาด วัตถุประสงค์ของการทำแผนการตลาดและการแก้ปัญหา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและแนวโน้มของการตลาดอินทรีย์ โดยพิจารณาจากอิทธิพลของโลก ดิจิตอล และนิเวศวิทยา การประยุกต์ใช้หลักการด้านศีลธรรม ในการวางแผนการตลาดที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ทางกลยุทธ์และสังคม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126402 Marketing and Plans for Biological Products 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principles and theory of marketing, purpose of marketing planning and solution of marketing problems; analysis of the environment and trends of the organic markets with an awareness of the global, digital, and ecological influences; application of sound ethical principles in marketing planning with a link to achieve strategic and societal objectives.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์ 3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านเกษตรอินทรีย์และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126496 Special Problem in Organic Farming 3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Students study and research an interesting topic in the area of organic farming and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 0 hour/week)

- รายวิชาเอกเลือก

10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและวิธีการในการทำฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ ระบบนิเวศน์ในฟาร์ม หน่วยงานและวิธีการรับรองฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ การจัดการสารอินทรีย์และของเสียในฟาร์ม เพื่อให้เกิดสารอาหารและห่วงโซ่อาหาร การจัดการความหลากหลายของสัตว์น้ำ อาหารสัตว์อินทรีย์ การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์แบบผสมผสาน การบริหารจัดการฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ การอภิปรายกรณีศึกษาตัวอย่างและงานวิจัยด้านการทำฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ โดยเกษตรกรและนักวิจัย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126403 Organic Farming for Aquatic Animals 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Principles and practices of organic aquatic animal farming; ecological systems in aquaculture farms; agencies responsible and process for the certification of organic aquatic animals; management of organic matters and waste management to induce the food web and nutrient availability; managing aquatic animal biodiversity; organic aquatic animal feeds and aquatic animal health; mixed farming of organic aquatic animals; management of organic aquatic animal husbandry; discussion on case study examples and research on organic farming of aquatic animals.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ดินต่อสภาพแวดล้อม บทบาทของจุลินทรีย์ดินที่มีความสำคัญทาง การเกษตร อิทธิพลของจุลินทรีย์ดินต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน แบคทีเรียในพืชตระกูลถั่ว การใช้ประโยชน์ จุลินทรีย์ดินในอาณานิคม อิทธิพลรากพืช มัยคอร์ไรซา อินทรีย์วัตถุในดิน ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด การ กำจัดและการใช้ประโยชน์ของวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126404 Microbes in an Organic System 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Relationship of soil microorganisms to the environment, The role of soil microbes in agricultural importance, Influence of soil microorganisms per soil fertility bacteria in legumes application soil microorganisms in rhizosphere, mycorrhizas, organic matter in soil, manure, compost. Manure, disposal and application of agricultural wastes and field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การแนะนำวิธีการ และหลักการ ในการผลิตพืชอินทรีย์และยั่งยืน สำหรับ พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ และพืชอาหารปศุสัตว์ต่างๆ โดยเน้นหลักการและเทคนิคพื้นฐานเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์และคุณภาพของดิน ระบบการเตรียมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคลุมดิน การขยายพันธุ์พืช การทำปุ๋ยหมัก การขยายเวลาปลูก การบริหารจัดการวัชพืช แมลง และ โรคพืช (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126405 Organic Crop Production Technology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Introduction to organic and sustainable production practices and principles for vegetable, fruit, field, and forage crops. It emphasizes concepts and techniques of basic soil fertility and quality, tillage systems, crop rotation, cover crops, propagation, composting, season extension, and management of weeds, insects, and diseases.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพพืชอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การผลิตอาหารอินทรีย์จากพืช ที่ช่วยเสริมมาตรฐานการครองชีพ และความ เป็นอยู่ที่ดีทางเศรษฐกิจของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง การรับรองคุณภาพ – กิจกรรมต่างๆ ที่เป็นระบบ และมีการวางแผน ที่ได้นำมาดำเนินการในแนวทางการดำเนินการในรูประบบ สู่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับสากล ของผลิตผลอินทรีย์ และการบริหารจัดการแบบอินทรีย์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126406 Standard and Quality Control of Organic Crops 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Organic plant-based food production that promote the standard of living and economic health of a specific area. Quality assurance – planned and systematic activities implemented in a quality system approach to regional, national and international standard levels of organic products and organic managements.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126407 เกษตรธรรมชาติ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานของเกษตรธรรมชาติ ทฤษฎีเกษตรธรรมชาติ บำรุงการของดิน น้ำ และพืช ปัจจัยการผลิตและเครื่องมือในการทำการเกษตรธรรมชาติ เทคนิคปฏิบัติในการทำเกษตรธรรมชาติ การเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์ด้วยเทคนิคที่เป็นเกษตรธรรมชาติ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126407 Natural Farming 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Fundamental of natural farming, Theory of natural farming, Integration of soil, water and plant, Agricultural input and tools in natural farming practice, Technical practice in natural farming, Crop production practice, Animal Production techniques in natural farming and field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการต่างๆ ของการปฏิบัติการ และการบริหารจัดการโรงเรือน สำหรับการผลิตพืชเพื่อเป็นการค้า การก่อสร้างโรงเรือนและการปฏิบัติการ การกำหนดพืช และการทำบัญชีค่าใช้จ่าย การปรับสภาพแวดล้อม และวิธีการเขตกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาต่างๆ ของพืช และมีอิทธิพลต่อการพัฒนาและการเจริญเติบโตของพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126408 Organic Greenhouse Management 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Various principles of greenhouse operation and management for commercial crop production; greenhouse construction and operation, crop scheduling, and cost accounting; environmental simulation and cultural practices that may affect plant physiological processes and influence plant growth and development.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์และชนิดของปุ๋ยชีวภาพ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพตามความต้องการ และระยะการเจริญเติบโตของพืช รูปแบบการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและชุมชนเพื่อผลิตปุ๋ย อินทรีย์ ธาตุเดี่ยว ๆ ตามความต้องการของพืช รูปแบบการผลิตและการใช้น้ำส้มควันไม้ทางการเกษตร รูปแบบการผลิตน้ำ สมุนไพรเพื่อป้องกันและกำจัดแมลงและเชื้อโรคพืช รูปแบบการผลิตสมุนไพรเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ รูปแบบการเก็บ และคัดเลือกจุลินทรีย์เพื่อใช้ในการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10126409 Nutrient in an Organic Production System 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Types of Organic and Bio-Fertilizer, Production of organic fertilizer and bio fertilizer according to demand and Plant growth stages, Patterns of agricultural and community waste utilization for major, minor and trace elements for organic fertilizer production based on plant needs, Production patterns and use of agricultural wood vinegar, The form of herbal production to prevent and eliminate insects and plant pathogens, Form of production of herbs for animals, Format of microbial collection and selection for agriculture usages and field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10120497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์ 3 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านเกษตรอินทรีย์ โดยผ่านความเห็นชอบของสาขาวิชา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

10120497 Professional Training in Organic Farming 3 Credits

Prerequisite : None

Specific practicum related to organic farming approved by Program organization.

(Minimum practice of 270 hours)

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาเลือกเสรี

10100401 สัตว์ศัตรูเกษตรสถาน 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยาม ความสำคัญ ลักษณะสัณฐานวิทยา ชีววิทยา และนิเวศวิทยาของ สัตว์ศัตรูเกษตรสถาน ได้แก่ แมลง สัตว์หาคขา หอยทากบก หนู นก และการป้องกันกำจัด

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100401 Animal Household Pests 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, importance, morphology characteristics, biology and ecological system of household pests such as insects, myriapods, land snails, rodents, birds and their control.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ชนิดของศัตรูธรรมชาติที่สำคัญ ตัวห้ำ ตัวเบียน และ เชื้อโรค ศัตรูธรรมชาติของ แมลงศัตรูพืชในระบบเกษตรนิเวศ บทบาทที่สำคัญ ความหลากหลายทางชนิด และชีววิทยาของ ศัตรูธรรมชาติต่าง ๆ เทคนิคและวิธีการเพาะเลี้ยง หรือเพิ่มปริมาณ ของศัตรูธรรมชาติบางชนิด และ การนำศัตรูธรรมชาติบางชนิดไปใช้ประโยชน์ ในการเกษตรอินทรีย์ และในเชิงพาณิชย์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100402 Natural Enemy Production Technology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Kinds of important natural enemies: predators, parasitoids and pathogens; natural enemies of insect pests in the agro-ecosystem; important role, species diversity and biology of natural enemies; techniques and methods for rearing or propagation of some natural enemies and the utilization of some natural enemies in organic farming and commercial aspect.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100403 แมลงกินได้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของการกินแมลง วิถีชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อและวัฒนธรรมของแต่ละภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับแมลงกินได้ การศึกษา เกี่ยวกับชนิดของแมลงที่สามารถนำมาเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ ความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงที่กินได้ การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณ การนำมาปรุงเป็นอาหาร การส่งเสริมเพื่อสร้างรายได้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100403 Edible Insects 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on culture, religion and history of entomophagy. Diversity and abundance of edible insects for human and livestock. Insects farming for feed and for human consumption. Preservation and storage of edible insects. Economics of edible insects.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100404 การเลี้ยงผึ้ง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงผึ้ง สัตววิทยา สรีรวิทยา โครงสร้างทางสังคมในอาณานิคม ศัตรูและโรค นิเวศวิทยาการผสมเกสร และผลผลิตที่ได้จากผึ้ง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100404 Apiculture 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Basic knowledge about apiculture; honey bee anatomy, physiology, colony social structure, pests/diseases and control, pollination ecology; and bee products.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100405 การเพาะเลี้ยงชันโรง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไป ความหลากหลายและชีววิทยาของชันโรง ความสัมพันธ์ระหว่างชันโรงกับสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์และวิธีการเลี้ยงชันโรง ศัตรูของชันโรงและการป้องกันกำจัดประโยชน์ของชันโรง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100405 Meliponiculture 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

General knowledge, diversity and biology about the stingless bees; relationship between stingless bees and environment; equipment and methods of meliponiculture; stingless bee pests and control; stingless bee products and the benefits of stingless bees.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการเลี้ยงไหม ทั้งไหมพื้นเมืองและลูกผสม อุปนิสัย ชีววิทยาและชีวประวัติ หม่อน ตลอดจนปัจจัยของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเลี้ยงไหมและการปลูกหม่อนหลัก และวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงไหม และการผลิตเส้นไหม โรคและแมลงศัตรูหม่อน - ไหมและวิธีการป้องกัน ควบคุม การปฏิบัติการผลิตไหม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100406 Sericulture 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Importance of silkworm rearing both native and hybrid species, their strains, habit, biology and life history, mulberry and other related plants as food sources including environmental factors affecting the silkworm rearing and mulberry cultivation, principles and practices of silkworm rearing and silk production, disease and other insect pests and the control, practices silkworm rearing.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100407 แมลงกับสังคมมนุษย์ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแมลง บทบาทของแมลงต่อสังคมมนุษย์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม โภชนาการ การแพทย์ สิ่งแวดล้อม การสืบสวนสอบสวน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวัฒนธรรม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100407 Insects and Human Society 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Basic knowledge on insects, interaction between insects and human, the role of insects on human society in agriculture, environment, industrial, nutrition, medical, forensic, science and technology, and culture.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10100408 แมลงสวยงาม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสร้างผลิตผลทางวิชาการและงานศิลปะ โดยใช้ความสวยงามจากแมลง เป็นต้นแบบหรือแรงบันดาลใจ เช่น การวาดรูปแมลงเชิงวิทยาศาสตร์-เชิงศิลปะ การผลิตสื่อ การเรียนการสอน การสร้างรูปจำลองของแมลง การผลิตเครื่องประดับ-ของตกแต่งจากแมลง การพับกระดาษ หรือกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสวยงามของแมลง รวมถึงการส่งเสริมและจำหน่ายผลิตผลเพื่อสร้างอาชีพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100408 Insects and Arts 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

To create academic and artistic works those inspired by the beauty of insects such as a scientific illustrated of insects, insect drawing, production of educated media, modeling, hand crafting, insect ornament, insect's origami or others activities according to the beauty of insects. Include to promoted and distributed of products to create profits.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและแหล่งที่มาของวัชพืช ความสำคัญและบทบาทของสนามหญ้า ความเสียหายของสนามหญ้าที่เกิดจากวัชพืช ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของวัชพืช ชนิดของวัชพืช ในสนามหญ้า การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า การป้องกันกำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีทางเขตกรรม การใช้มือและอุปกรณ์ การใช้สารเคมี และการป้องกันกำจัดวัชพืชแบบผสมผสาน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100409 Turfgrass Weed Management 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, origin of weeds, significations and roles of lawn, lawn damages due to weeds, biology and ecology of weeds, weed identification, weed management; cultural, mechanical, chemical and integrated weed management.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100410 พืชทะเลทราย 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญและบทบาทของพืชทะเลทราย ชีววิทยา และนิเวศวิทยา ของพืชทะเลทราย ชนิดของพืชทะเลทราย การใช้ประโยชน์จากพืชทะเลทราย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100410 Desert Plants 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions, significations and roles of desert plants, biology and ecology of desert plants, identification and utilization of desert plants.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100411 กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของกัญชา สายพันธุ์กัญชา เทคนิคการปลูกกัญชา ในระบบเกษตรอินทรีย์ การจัดการธาตุอาหารพืช การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช เทคนิค การเตรียมกัญชาให้ออกดอก การจัดการช่อดอก และรากหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้สารสำคัญ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100411 Organic Cannabis in the Industry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

History of cannabis, Cannabis Strains, Techniques for growing cannabis in an organic systems, Plant Nutrient Managements, Diseases and pest management, Techniques for preparing marijuana to bloom, Management of inflorescences and roots after harvest to obtain important substances and field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดิน ทรัพยากรดิน แนวทางการจัดการดินที่เป็นปัญหา ทางเกษตร การจัดการดินเสื่อมโทรม ดินเปรี้ยว ดินทราย ดินดาน การพัฒนาดิน ตามรอยศาสตร์พระราชา องค์ความรู้ภูมิปัญญาและการใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรดิน การประยุกต์ใช้การจัดการดินตามศาสตร์พระราชา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100412 The Wisdom of Soil Resources Management 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

General soil knowledge, soil resources, guideline of soil management for agricultural problems. Degraded soil management, acidic soil, sandy soil, shale soil. Soil development by the King Rama 9 knowledge. Vetiver grass and its utilization for soil resource development. The application of soil management according the King Rama 9 knowledge.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเป็นมา ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย ลักษณะของประชากร วิถีชีวิต ชนชาติพันธุ์ วัฒนธรรม และประเพณีในชนบทไทย ปัจจัยพื้นฐานความต้องการของประชากรในชนบทไทย ขั้นตอนของการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย ปัจจัยเสริมในการพัฒนาอาชีพเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชากรในชนบทตามแต่ละภูมิสังคมไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทยและการสนับสนุนช่วยเหลือ ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ตามภูมิสังคมของประชากรในชนบทไทย การเป็นนักพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย การปฏิบัติงานการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย การวิเคราะห์บริบทภูมิสังคมของชุมชนชนบทไทยก่อนเริ่มกระบวนการพัฒนาการออกแบบกระบวนการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมชุมชนตัวอย่างในประเทศไทย การประเมินผลการพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100413 Rural Development on Geosocial of Thailand 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None

Background, meaning, and importance of Rural Development on Geosocial of Thailand. Characteristics of population, way of life, ethnicity, varieties, culture and traditions in Thai countryside. Basic factors, needs of the population in rural Thailand. Steps of rural development on Geosocial of Thailand. Supplementary factors for career development to improve the livelihood of the rural population according to each Thai society. Agencies related to rural development on Geosocial of Thailand and support. Problems affecting the livelihoods according to Geosocial of the rural population of Thailand. Being a rural developer on Geosocial of Thailand. Rural development practices. An analysis of the Geosocial context of Thai rural communities before the development process begins. The design of rural development process according to the sample community society on Geosocial of Thailand. Evaluation of rural development.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบ การจัดเตรียมอุปกรณ์ การจัดวางองค์ประกอบ และการฝึกปฏิบัติการจัดสวนถาดแห้ง และการจัดสวนถาดชื้น การจัดช่อมือถีดอกไม้สด การจัดช่อดอกไม้สดติดเสื้อ การจัดแจกันดอกไม้สด การจัดพวงหรีดดอกไม้สด การประกวดผลงานการจัดศิลปะเกษตร การจำหน่ายผลงานการจัดศิลปะเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100414 Agricultural Art for Work 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The design, Equipment preparation, Composition and practice of Dry miniature gardening and Humid miniature gardening. Fresh flower bouquet arrangement, Fresh flower corsage arrangement, Fresh flower vases arrangement, Fresh flower wreaths arrangement, Agricultural art competition and Agricultural art for sale.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

101000415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตร 3 (2-3-5)

และสิ่งแวดล้อม

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของแผนที่ ภาพถ่ายความร้อน ภาพถ่ายดัชนีพรรณพืช ภาพถ่ายทางอากาศประเภทต่างๆ การสร้างแผนที่ ภาพถ่าย และภาพถ่ายทางอากาศแบบต่างๆ จากข้อมูลปฐภูมิและหัตถภูมิ การใช้อากาศยานไร้คนบินในการสร้างแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ การสร้างภาพสามมิติภูมิประเทศ การแปลความหมายข้อมูล เพื่อการจัดการ วางแผนและปฏิบัติงานการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

101000415 Application of Maps and Aerial Photos for Agricultural 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Basic knowledge and type of base map, thermal image, normalized difference vegetation index (NDVI) image, ariel photo map, thermal image, NDVI image, the principle and methodology of map, photo and aerial production from primary and secondary data, the unmanned aerial vehicle (UAV) utilization for map, aerial photo, 3D topography production, a data processing and interpretation for management and planning in agricultural and environmental.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ประวัติความเป็นมา กฎหมายควบคุมการใช้อากาศยานไร้คนขับ (ยูเอวี, โดรน) ประเภท โครงสร้าง ระบบการควบคุม หลักการทำงาน รูปแบบ ประเภทและการจัดการข้อมูลของการใช้โดรน การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม ในการสำรวจ ทำแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ตรวจสอบสุขภาพพืช ดัชนีพืชพรรณ ป่าไม้ การตอบโต้ภัยพิบัติ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100416 Drone Application for Agricultural and Environmental 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Concepts, history, the law to control unmanned aerial vehicle (UAV, Drone) usage, types, structure, controlling systems, working principles, data formats, types and management of Drone in modern agriculture, including applications of Drone for farmland surveys and management, and automatic data controlling and connecting systems with Drone. Application for Agricultural and Environmental, survey, mapping, aerial photo plant, health detection, Vegetation Index, forest, disaster response and other related.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100417 พฤษเคมีประยุกต์ด้านอารักขาพืช 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของวิชาพฤษเคมี บทบาทของสารพฤษเคมีในภาคการเกษตร หลักการจำแนกกลุ่มสารพฤษเคมี การศึกษาองค์ประกอบทางพฤษเคมีของพืชเบื้องต้น กลุ่มสารที่มีฤทธิ์ชีวภาพเกี่ยวข้องกับการป้องกันกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืช การประยุกต์ใช้สารพฤษเคมีในการจัดการศัตรูพืช หลักการสกัดและแยกสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เทคโนโลยีการพัฒนาลิแกนด์ธรรมชาติเพื่อการจัดการศัตรูพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100417 Applied Phytochemistry in Plant Protection 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition, importance and scope of phytochemistry, role of phytochemicals in agriculture, principle of phytochemical classifications, introduction to plant phytochemical analysis, biological active compounds involved in weed, insect pest, and plant pathogen controls, application of phytochemicals for pest management, principles of extractions and isolations of biological active compounds, technology in development of natural product for pest management.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100418 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สายพันธุ์กาแฟ สมบัติดิน สภาพอากาศ การจัดการธาตุอาหารพืชและระบบนิเวศวิทยาแปลงกาแฟ การแปรรูป และเทคโนโลยีการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตกาแฟ การผลิตกาแฟพิเศษ การตรวจสอบรสชาติกาแฟ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจร้านกาแฟ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100418 Technology for Production of Quality Coffee 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Coffee species, soil properties, climate, plant nutrition and ecosystem management in coffee farm, processing and technology for increasing the quantity and quality coffee, specialty coffee production, sensory evaluation of coffee (cupping test), factor of coffee business successful, field trips.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100419 การผลิตกาแฟ กาแฟเชิงพาณิชย์ 3 (2–3–5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การผลิตกาแฟและกาแฟเชิงพาณิชย์ในระดับอุตสาหกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เทคนิคเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การบริหารจัดการปัจจัยการผลิตในระดับอุตสาหกรรมอินทรีย์ การสกัดและการแปรรูปสารสำคัญจากกาแฟและกาแฟเชิงพาณิชย์ การจัดการศัตรูพืชในระบบการผลิตระดับอุตสาหกรรม การจัดการธุรกิจกาแฟและกาแฟเชิงพาณิชย์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100419 Cannabis and Hemp in Commercial Production 3 (2–3–5)

Prerequisite : None

Cannabis and hemp production in Industrial level for commercial usages, Organic farming techniques and Management of agricultural inputs at the organic industrial, Extraction and processing of cannabis and hemp essences, Pest management in industrial production systems, Managing a cannabis and hemp business.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

10100420 กาแฟ กาแฟ และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ 3 (3–0–6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ กาแฟ กาแฟ และพืชกระท่อมในประเทศไทย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกาแฟ กาแฟ และพืชกระท่อม (สารสำคัญ การใช้ประโยชน์ ถิ่นกำเนิด และ นิเวศวิทยาการผลิต) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนก เทคโนโลยีการผลิต ศัตรูที่สำคัญ และการป้องกันกำจัด โอกาสและนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100420 Cannabis and Kratom : Narcotic Plants to New Economic Crops 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Cannabis and Kratom Legalization in Thailand, Overview of Cannabis and Kratom (Chemotypes, Uses, Center of Origin and Crop Ecology), Botanical Characteristic and Taxonomy, Technology in Cannabis and Kratom Productions, Major pest and control, Opportunity and Innovation in Product Development.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญการพัฒนาการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาภูมิสังคม อย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ ประกอบด้วย ฝนหลวง การฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน แก้มลิง การจัดการพื้นที่เสื่อมโทรม หญ้าแฝก การจัดการพื้นที่เพื่อการเกษตร ทฤษฎีใหม่ แก่ล้งดิน การจัดการน้ำเสีย กังหันน้ำชัยพัฒนา การจัดการป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่ง การประยุกต์ใช้พระราชดำริกับการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100421 Agricultural Development to Royally Initiated 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of Agricultural development , Concepts and theories in the royal initiative; such as Royal Rain, forest rehabilitation and development theory, sustainable water management, Monkey's Cheeks, degraded land management, Vetiver grass, agricultural land management, the New Theory, Tricking the Soil, waste water management, The Chipattana aerator, mangrove and coastal resources management, Royally Initiated applied to agricultural.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1) วิชาเอกพืชไร่						
1.	อาจารย์	นางฉัตรรัตน์ ศิริบูรณ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Agronomy พืชไร่ พืชศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2545 2542
2.	อาจารย์	นางสาวปัทมา หาญนอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Plant Breeding and Plant Genetics เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Wisconsin Madison, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2547 2544
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ กางโสภา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2558 2552
2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร						
1.	อาจารย์	นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชสวน เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-พืชสวน สวนประดับ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2548 2544
2.	อาจารย์	นายวาริน สุทนต์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	Horticulture เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-ไม้ผล	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2555 2537 2533
3.	อาจารย์	นายวินัย แสงแก้ว	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2536 2532

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
3) วิชาเอกเกษตรเคมี						
1.	อาจารย์	นางสาวสาวิกา กอนแสง	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2543
2.	อาจารย์	นางสาวเพ็ญภา จักรสมศักดิ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550 2547
3.	อาจารย์	นางสาวกุลชา ชยรพ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาการพฤษ เภสัชภัณฑ์ วิทยาการพืช ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2554 2551
4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร	Doktor der Agrarwissenschaften วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Soil Science and Land Evaluation เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Hohenheim University, GERMANY มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2538
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววาสนา วิญญรัตน์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์ และการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์- พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2550 2546
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และ การจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์และ อนุรักษ์ศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564 2549 2543

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
5) วิชาเอกอาชีวศึกษา						
1.	รองศาสตราจารย์	นายณัฐดนัย ลิขิตระการ	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2551 2548
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเจนจิรา หม่องอัน	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2551 2548
3.	อาจารย์	นางสาวฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช โรคพืช เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2551 2549
6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิษณุภาส สังขาลี	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Biology and Geoscience-Plant Ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553 2545 2540
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุธีระ เหมฮึก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562 2557 2555
3.	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ อางนาเสียว	Doctor of Philosophy Master of Science Bachelor of Science	Plant Agriculture-Crop Science Plant Agriculture-Crop Science Botany	University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada	2555 2547 2543
7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์						
1.	ศาสตราจารย์	นายอานัฐ ตันโช	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Applied Biological Sciences เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	The University of Katholieke Leuven Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539 2528 2526

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จาก	ปี พ.ศ.
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศมาพร แสงยศ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	กัญญาวิทยา เกษตรศาสตร์- กัญญาวิทยา อารักขาพืช- โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2546 2541
3.	อาจารย์	นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา กัญญาวิทยา เกษตรศาสตร์- กัญญาวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2560 2553 2549

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	ศาสตราจารย์	นายอานัฐ ตันโช	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Applied Biological Sciences เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	The University of Katholieke Leuven Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539 2528 2526
2.	รองศาสตราจารย์	นายณัฐดนัย ลิขิตระการ	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2551 2548
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร	Doktor der Agrarwissenschaften วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Soil Science and Land Evaluation เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Hohenheim University, GERMANY มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2538
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิษณุภาส สังขาลี	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Biology and Geoscience-Plant Ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553 2545 2540
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววาสนา วิรุณรัตน์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์-พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2550 2546
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศมาพร แสงยศ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์-กีฏวิทยา อารักขาพืช-โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2546 2541

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเจนจิรา หม่องอ้น	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2551 2548
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุธีระ เหมฮัก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562 2557 2555
9.	อาจารย์	นางสาวสาวิกา กอนแสง	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2543
10.	อาจารย์	นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชสวน เกษตรศาสตร์- พืชสวน พืชศาสตร์-พืชสวน ประดับ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2548 2544
11.	อาจารย์	นายวาริน สุทนต์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตร บัณฑิตจิต	Horticulture เกษตรศาสตร์- พืชสวน พืชศาสตร์-ไม้ผล	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2555 2537 2533
12.	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ อจนาเสียว	Doctor of Philosophy Master of Science Bachelor of Science	Plant Agriculture- Crop Science Plant Agriculture- Crop Science Botany	University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada	2555 2547 2543
13.	อาจารย์	นางธิดารัตน์ ศิริบูรณ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Agronomy พืชไร่ พืชศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2545 2542
14.	อาจารย์	นางสาวเพ็ญภา จักรสมศักดิ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550 2547

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
15.	อาจารย์	นางสาวปัทมา หาญนอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Plant Breeding and Plant Genetics เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Wisconsin Madison, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2547 2544
16.	อาจารย์	นางสาวฉัตรสุดา เผือกใจแก้ว	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช โรคพืช เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2551 2549
17.	อาจารย์	นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยา กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์-กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2560 2553 2549
18.	อาจารย์	นางสาวกุลชา ชยรพ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาการปลูก เภสัชภัณฑ์ วิทยาการพืช ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2554 2551
19.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ กางโสภา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2558 2552
20.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564 2549 2543
21.	อาจารย์	นายวินัย แสงแก้ว	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2536 2532

3.2.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	ศาสตราจารย์	นายอานัฐ ตันโช	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Applied Biological Sciences เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	The University of Katholieke Leuven Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539 2528 2526
2.	รองศาสตราจารย์	นางสาวศุภธิดา อ่ำทอง	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Soil Fertility and Soil Organic Matter Turnove ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์	University of Copenhagen, Denmark มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554 2540 2535
3.	รองศาสตราจารย์	นายณัฐดนัย ลิขิตระการ	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2551 2548
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุรีย์วัลย์ เมฆกมล	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Mycology ชีววิทยา เกษตรศาสตร์-โรคพืช	Liverpool John Moores University, UK มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542 2538 2529
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวณัฏฐ์พัชร เลี้ยวรณานต์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545 2537 2532
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Applied Bioscience and Biotechnology เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์	Mie University, Japan มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2535 2531

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร	Doktor der Agrarwissenschaften วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Soil Science and Land Evaluation เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Hohenheim University, GERMANY	2549
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเนตรนภา อินสูล	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์-โรคพืช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพิภัทร เจียมพิริยะกุล	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์-โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
10.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววีณา นิลวงศ์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
11.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางภาวิณี อารีศรีสม	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เภสัชศาสตร์ พืชวิทยา เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
					มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
12.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิชญ์ภาส สังพาลี	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Biology and Geoscience-Plant Ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University, Japan	2553
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
13.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววาสนา วิรุณรัตน์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์-พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
14.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศมาพร แสงยศ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์-กีฏวิทยา อารักขาพืช-โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
					มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
					มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
15.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวผาณิตย์ นาคย่น	Doctor of Philosophy	Soil and Environmental Sciences	National Chung Hsing University, Taiwan	2556
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	การใช้ที่ดิน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2550
			เกษตรศาสตรบัณฑิต	การจัดการ การผลิตพืช	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2547
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยาประยุกต์	สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2539
16.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเจนจิรา หม่องอ้น	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
17.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายตะวัน ฉัตรสูงเนิน	Doctor of Philosophy	Sciences (Biotechnology)	Massey University, New Zealand	2558
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้	2538
18.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุธีระ เหมฮึก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
19.	อาจารย์	นายชัยวิจักข์ ถนอมถัน	Doctor of Philosophy	Agronomy	University of the Philippines at Los Banos, Philippines	2547
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2528
20.	อาจารย์	นางสาวสาวิกา กอนแสง	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
21.	อาจารย์	นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชศาสตร์-พืชสวนประดับ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
22.	อาจารย์	นายวาริน สุทนต์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตร บัณฑิต	Horticulture เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-ไม้ผล	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2555 2537 2533
23.	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ อานาเสียว	Doctor of Philosophy Master of Science Bachelor of Science	Plant Agriculture- Crop Science Plant Agriculture- Crop Science Botany	University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada	2555 2547 2543
24.	อาจารย์	นายกอบลาภ อารีศรีสม	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พัฒนาทรัพยากร ชนบท ส่งเสริมการเกษตร การประมง- การเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2556 2551 2547
25.	อาจารย์	นายรัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ศิลปศาสตรบัณฑิต	พัฒนาทรัพยากร ชนบท เศรษฐศาสตร์ เกษตร นิเทศศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาลัยครูเชียงใหม่	2557 2545 2536
26.	อาจารย์	นางธิดารัตน์ ศิริบูรณ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Agronomy พืชไร่ พืชศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2545 2542
27.	อาจารย์	นางสาวรัชนี พุทธา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เทคโนโลยีการ ผลิตพืช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2557 2549 2545
28.	อาจารย์	นางสาวเพ็ญภา จักรสมศักดิ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550 2547

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
29.	อาจารย์	นางสาวปัทมา หาญนอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Plant Breeding and Plant Genetics เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Wisconsin Madison, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2547 2544
30.	อาจารย์	นายปรมินทร์ นาระทะ	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท ส่งเสริมการเกษตร พืชศาสตร์-พืชสวน ประดับ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2558 2550 2546
31.	อาจารย์	นางสาวฉัตรสุดา เพือกใจแก้ว	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช โรคพืช เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2551 2549
32.	อาจารย์	นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยา กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์- กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2560 2553 2549
33.	อาจารย์	นางสาวกุลชา ชยรพ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาการพฤษศาสตร์ เภสัชภัณฑ์ วิทยาการพืช ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2554 2551
34.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ กางโสภา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2558 2552
35.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์	วิทยาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์- ปฐพีศาสตร์และ อนุรักษศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564 2549 2543

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จาก	ปี พ.ศ.
36.	อาจารย์	นายวินัย แสงแก้ว	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์- พืชสวน เทคโนโลยี การเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2536 2532
37.	อาจารย์	นางกรรณลีนท์ สิงห์บำรุง	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์- พืชไร่นา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546 2541

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา การเรียนรู้อิสระ หรือการฝึกงาน ต่างประเทศ)

- การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในสาขาวิชาชีพไร่ วิทยาการสมุนไพร เกษตรเคมี ปฐพีศาสตร์ อารักขาพืช ทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการ และเกษตรอินทรีย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้นักศึกษา โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้แก่ ฝึกปฏิบัติงานด้านพืชไร่ วิทยาการสมุนไพร เกษตรเคมี ปฐพีศาสตร์ อารักขาพืช ทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการ และเกษตรอินทรีย์ สถานประกอบการอื่น ๆ และฝึกในหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทุกหน่วยงาน เป็นต้น ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศ เป็นเวลา 16 สัปดาห์

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 1) ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเข้าไปเพิ่มความชำนาญในวิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์ ค้นคว้า และวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 2) ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เพิ่มภาวะผู้นำในการทำงาน รู้จักการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และเข้าใจจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) แก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการทำงาน และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อลดปัญหาการทำงาน และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข ร่วมกันกับผู้บังคับบัญชาชั้นต้นได้
- 5) สื่อสารกับผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับระดับการทำงาน

4.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 1) การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจัดในเดือนมิถุนายน ถึง เดือนตุลาคม รวมเวลา 16 สัปดาห์ จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา
- 2) การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจัดในเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมีนาคม รวมเวลา 16 สัปดาห์ จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา
- 3) ในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของชั้นปีที่ 4 ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

โครงการหรืองานวิจัยควรสอดคล้องกับวิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะที่ต้องการให้มีรูปแบบตามที่หลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนด เช่น รายวิชา 10100498 การเรียนรู้อิสระ หรือ รายวิชาวิทยานิพนธ์ รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาโครงการ เป็นต้น ให้มีรูปแบบตามประกาศของแต่ละวิชาเอก

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

1) 10100498 การเรียนรู้อิสระ

นักศึกษาวิจัย หรือศึกษา หรือโครงการวิชาชีพ หรือฝึกอบรมเสริมทักษะความรู้ทั้งนี้อาจผสมผสานกันตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแลและแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ มีการกำหนดให้เขียนเป็นโครงการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน นำเสนอรายงานผลอภิปรายและการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษาตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแล และแนะนำจากคณาจารย์ในคณะ มีการกำหนดให้เขียนเป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน การนิเทศงาน นำเสนอรายงานผลอภิปราย และการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษา

2) 10100499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

นักศึกษาไปศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรมต่างประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่ขั้นตอนการดำเนินการประกอบด้วยการเสนอโครงการศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรม การรายงานผลในลักษณะของรายงานทางวิชาการ ทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา รายวิชา การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีการกำหนดให้เขียนเป็นโครงการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน นำเสนอรายงานผลอภิปรายและการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษาตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแล และแนะนำ จากคณาจารย์ในคณะ มีการกำหนดให้เขียนเป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน การนิเทศงาน นำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษา

2) เสนอโครงการศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรม การรายงานผลในลักษณะของรายงานทางวิชาการ ทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรมต่างประเทศ

5.3 ช่วงเวลา

ให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา 10100498 การเรียนรู้อิสระ หรือ 10100499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ ในภาคการศึกษาที่ 2 ของแผนการศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

แต่งตั้งกรรมการเพื่อกำกับดูแลรายวิชา และควบคุม การศึกษาให้เป็นตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแล และแนะนำ จากคณาจารย์ในคณะที่ได้รับการแต่งตั้งมีการกำหนดให้เขียน เป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน

5.6 กระบวนการประเมินผล

ให้นักศึกษานำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผล วิชา 10100498 การเรียนรู้อิสระหรือ วิชา 10100499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือฝึกอบรบต่างประเทศ ให้เสร็จสิ้น ในเวลา 1 ภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากคณะฯ ร่วมพิจารณาให้เสร็จสิ้น ในภาคการศึกษานั้น ๆ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. บัณฑิตที่มีทักษะเป็นเลิศ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งวิชาการ	กลยุทธ์ 1. จัดเสวนาการจัดทำโครงการนักศึกษา 2. การจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม 3. นำระบบ Competency มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา 4. ใช้ฐานข้อมูลในการจัดกลุ่มนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงสู่ระบบ Tutorial 5. การสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ 6. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร 7. ทบทวนจำนวนชมรมนักศึกษาและสนับสนุนให้มีโอกาสคิดและทำกิจกรรมร่วมกัน 8. บูรณาการกิจกรรมนักศึกษาทั้ง 3 แห่ง 9. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออก 10. มุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากภายนอก
2. ด้านภาวะผู้นำ	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมให้นักศึกษารู้หลักในการบริหารจัดการเช่น 5ส 5W1H เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ 2. สร้างชมรมให้เป็นเวทีในการส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสาร การแสดงออก และการเขียน 3. สอนให้นักศึกษารู้จักหลักคิด หลักทฤษฎี และหลักปฏิบัติ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	4. นำแนวคิดการจัดการความรู้มาใช้ในการสร้างบรรยากาศทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย 5. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะและมีประสบการณ์กับชุมชน 6. การบริหารองค์ความรู้ที่นักศึกษาต้องรู้ เก่ง สหสาขาวิทยาการ มีการต่อยอดความรู้ 7. สนับสนุนให้นักศึกษามีกระบวนการคิดและถ่ายทอดมีความเป็นเลิศ และมีวินัย 8. สร้างกิจกรรมกึ่งวิชาการ เพื่อเสริมสร้างภาวะความเป็นผู้นำ
3. ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมทักษะด้านภาษาเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการศึกษา 2. พัฒนากิจกรรมนอกห้องเรียนด้านภาษาให้มากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 3. เชื่อมโยงภาษากับงานวิชาการให้เป็นหนึ่งเดียวกัน 4. จัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาศูนย์ภาษา
4. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์ 1. พัฒนาฐานข้อมูลและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ 2. พัฒนาโปรแกรมให้เป็น Interactive 3. การสร้างแรงจูงใจให้กับศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล
5. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์ 1. พัฒนาฐานข้อมูลและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ 2. พัฒนาโปรแกรมให้เป็น Interactive 3. การสร้างแรงจูงใจให้กับศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละและมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 3) เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- 2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาและการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือ กรณีตัวอย่าง
- 4) ปลุกฝังให้นักศึกษาแต่งกายและปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 5) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติหรือ กรณีตัวอย่าง
- 6) เชิญวิทยากรผู้มีประสบการณ์หรือผู้นำทางศาสนาต่างๆบรรยายพิเศษเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรมที่ศาสนิกชนพึงปฏิบัติ
- 7) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่หน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจัด
- 8) จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำประโยชน์ต่อสังคม และกิจกรรมส่งเสริมการปลูกฝังจิตวิญญาณในการถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง
- 9) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำไม่ว่าจะเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม
- 3) ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของนักศึกษาโดยใช้แบบสำรวจหรือการสัมภาษณ์
- 4) ประเมินจากการให้คะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา
- 5) ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 6) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 7) ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม และจริยธรรม
- 8) ประเมินจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- 9) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ทำการทุจริตในการสอบ
- 10) ประเมินจากการสัมภาษณ์นักศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการสอดแทรกคุณธรรม และจริยธรรมขณะที่มีการเรียนการสอนของอาจารย์ และการประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัย
- 2) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียน มีความสนใจ
- 3) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาจากสถานที่
- 5) การเชิญผู้มีประสบการณ์มาบรรยายและทำรายงานสรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับ
- 6) การจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมการเรียนรู้
- 7) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์
ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน
- 2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- 3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้ค้นคว้า
- 4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน
- 5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 6) ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน
- 7) ประเมินจากแบบประเมินความรู้ที่จัดเตรียมไว้สำหรับนักศึกษาที่เข้าใช้บริการ
ศูนย์การเรียนรู้

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
เพื่อแก้ไขปัญหาได้
- 3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม/องค์ความรู้ใหม่ได้

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้
โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาประยุกต์ความรู้ในการแก้ไขปัญหา
เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (Problem-Based Learning) หรือ การจัดทำ
โครงการ (Project Based Learning)
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ
ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติงานจริง การทำกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้
แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เป็นต้น

- 4) มอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงานค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาบูรณาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-Based Learning)

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการทดสอบทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น โครงการหรืองานวิจัยที่มอบหมาย
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 4) ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 3) มีภาวะการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่นและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ
- 2) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น
- 3) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่ม สมาชิกกลุ่มและผู้รายงานผล
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม

- 5) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้เสนอความคิดเห็น โดยการจัดอภิปรายและเสวนา
งานที่ได้รับมอบหมายให้คั่นคว่ำ
- 6) ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
และงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำ
และผู้ตามในสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม
ภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้
ทำงาน
- 4) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา
- 5) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม
- 6) ติดตามการทำงานกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ โดยการสัมภาษณ์และบันทึก
พฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- 7) สังเกตพฤติกรรมจากการระดมความคิดเห็น การอภิปรายหรือการสัมมนาและ
บันทึกผลการประเมิน

5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

- 1) มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
- 2) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ติดต่อสื่อสาร จัดการ
และนำเสนอข้อมูลได้
- 3) มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษา
คั่นคว่ำ วิเคราะห์และนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ได้

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งการพูด การฟังและ การเขียน
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เปรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และสามารถนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้
- 6) มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลเชิงตัวเลขและนำเสนองานที่ต้องมีการตัดสินใจ บนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
- 7) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบย่อย
- 2) ประเมินจากผลงานของผู้เรียนทั้งรูปแบบการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนและ รายงานที่เป็นรูปเล่ม
- 3) ประเมินจากเทคนิคที่นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป															
กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม (ELO 1)															
10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	
10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของ ล้านนา	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงวัย	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●	●	○	●	●		●	●		●	○		●	●	
10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับ การเกษตรและสิ่งแวดล้อม	●	○		●	○		●	○		●	○		●		
10700108 อาหารกับสังคม	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	
11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนา ที่ยั่งยืน	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
11400111 อาเซียนศึกษา	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○
11400112 การต่อต้านการทุจริต	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10800113 พลเมืองดิจิทัล	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต (ELO 2)															
10700201 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	
10700202 สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700205 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10700206 คติชนวิทยา	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย เพื่อสุนทรียะ	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	
10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิต สมัยใหม่	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม สมัยใหม่	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
10700210 ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		
10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็น ผู้ประกอบการที่ยั่งยืน	●	●		●	○		●	○		●	○		●		
10700212 วรรณคดีกับชีวิต	●	●	○	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	
10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย	●	●	●	●	●	○	●	○		●	●		○	○	
10100214 เกษตรเพื่อชีวิต	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ELO 3)															
- รายวิชาภาษาไทย															
10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	
10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	
10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับ ชาวต่างประเทศ	○	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	
10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ	●	●	○	●	●		●	●		●	○	○	●	○	
10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ															
10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับ ศตวรรษที่ 21	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	●	●	○	●	○		●	○		●	●	●	●	●	
10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจ และสตาร์ทอัพ	○	●	○	●	●		○	●		○	○	○	●	○	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	○	●	○	●			●			○	○	○	●	●	
10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรม	○	●	○	●	○		●	○		●	●	○	●	●	○
10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน	○	●			●		○	●		○	●		●	○	○
10700317 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทาง การเกษตรสร้างสรรค์	●	●		●	●	●	●	●			●	○	●	●	
10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว สมัยใหม่	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการ และการค้าระหว่างประเทศ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและ การประกอบอาชีพ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	
10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและ เทคโนโลยี (ELO 4)															
10700401 การรู้สารสนเทศ	●	○	○	●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	
10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล	●	●		●		●	●			●	●		●	●	
10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา	●	●		●	●		●			●	●		●	●	
10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	●		●	●		●	●		○	●	○
10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุน สำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่	●	●		●					●	●			●		
10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	○	●	○	●		○	○	●		●	○	○	○	●	○
10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	●	●	○	●	●		●	○		●	●		●	●	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10400408 อาหารและเทคโนโลยี	○	●	○	●		○	○	●		●	○	○	○	●	○
10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่	●	●		●			●			●			●		
10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับ โลกสมัยใหม่	●	●		●			●			●			●		
10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●
10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●
10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21		●					●			●	●	●	●	●	●
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ (ELO 5)															
10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและ การประกอบการ	○	●	●	●	○	○	●	○		●	●	○	○	●	○
10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางธุรกิจ		●		●	●	○	●			○			●		
10200504 การเป็นผู้ประกอบการ	●		●		○	●	○		●	○		●	○		●
10200505 การตลาดบนสมาร์โฟน	●	○		●						●	●				
10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน		●		●	○		○			●			●	●	●
10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ		○		●	○						○			○	
2) หมวดวิชาเฉพาะ															
กลุ่มวิชาแกน															
10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
10303108 เคมีเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	●	●	○	●	●		●	●		●	●		●	○	●
10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป	●	○		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
10119101 หลักเกษตรกรรม	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร	○	●	○	●	●	○	●	●		●	○	○	○	●	○
10119202 สถิติ การวางแผนการทดลองและ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร		○		●		○	●	○		●	●			●	●

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10302008 พุทธศาสน์ศาสตร์	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
10119204 หลักการอารักขาพืช	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●
10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119206 ธุรกิจเกษตร	○	●	○		●			●	○	○			○	●	
10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและ เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119208 เทคโนโลยี เกือบเกี่ยว แปรรูป และ บรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตรและ การผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร	○	●	○		●			●	○	○			○	●	
10100496 สัมมนา	○	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○	●	●	●
10100497 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10100498 การเรียนรู้อิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10100499 การศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรม ต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วิชาเอก															
1) วิชาเอกพืชไร่															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม	●	●		●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	●	○		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	●	●	○	●	●		○	●		●	●	●	○	●	
10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการ ผลิตพืชไร่	●	●		●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10120404 กระบวนการผลิตข้าว	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○		●	○
10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	○		●		○	●	●		●	●			●	●	
10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์	●	○	○	●	●	●	●	●		●	○	○	●	○	○
10120410 ระบบการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○		●	○
10120411 เกษตรเชิงระบบ	●	●		●	○		●	○		●				●	
10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหาร ฟังก์ชัน	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○
10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิค สำหรับข้อมูลการเกษตร	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร															
- รายวิชาเอกเลือก															
10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลาย พืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○
10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○
10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน	○	●		●	○		●	○	○	○	●	○	○	●	○
10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121401 พฤกษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ สมุนไพร	○	●		●	○		●	○	○	○	●	○	○	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ชิง	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชง เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121408 สมุนไพรเพื่อการเกษตรกรรม	●	○		○	●	○		●	○		○	●		●	○
10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○
10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
3) วิชาเอกเกษตรเคมี															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่างปลอดภัย		●	○	●	●			●	○	○					○
10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม		●	○		●	●		●			○			○	
10122303 สุขภาพพืช		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
10122304 การผลิตพืชปลอดภัย		●		●	●			●		○				○	
10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า		●		●	●			●		○				○	
10122406 การตลาดสินค้าเกษตร		○	○	●	●			●							
10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร			●	●		●					●		○		
- รายวิชาเอกเลือก															
10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี		○			●		●	●		○			●	●	○
10122402 สารเสริมทางใบ		○		●	●		●	●		○	○			○	
10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ปัจจัยการผลิต		●	○	●	●			●		○					○
10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ		●	○	●	●			●		○					○
10122405 บัญชีฟาร์ม		○	○	●	●			●			●		○		
10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	●	●	○	●	●	○		○	○	●	●	○	○	○	●
10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
10123303 การสำรวจดิน	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●
10123304 จุลชีววิทยาของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123305 ฟิสิกส์ของดิน	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10123401 ธาตุอาหารพืช	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123403 การปรับปรุงดิน	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○
10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●
10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○
10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการ จัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●		○	●	●	○	●	●	●	●	●
10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดิน เพื่อการพัฒนา	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○
10123411 ระบบการปลูกพืชไร่ดิน	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○
10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร	○	○	●	●	○	○		●	○		○	○	●	●	○
10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123414 นิเวศวิทยาของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	○	○	●	●	●	○		●	○		●	○	●	●	○
10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตร ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●
5) วิชาเอกการกีฬา															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10124201 กีฬาเบื้องต้น	○	●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	○
10124202 โรคกีฬเบื้องต้น	○	●	○	●	○		○	○		●	○		○	○	
10124203 วัชพืชเบื้องต้น	○	●		●	○		○	○		●	○		○	○	
10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ		●		●	●			●		●	○		○	●	
10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	○	●		○	●	○	○	●			○			○	○
10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืช แบบบูรณาการ	○	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●
- รายวิชาเอกเลือก															
(1) วิชากีฏวิทยา															
10124301 สันฐานวิทยาของแมลง		●	○	●	●		○	●		●		○	○	○	○
10124302 นิเวศวิทยาของแมลง		●	○	●	●		○	●		●	○			●	●
10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ		●	○	●	●	○	○	●		●	○		○	○	
10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	●	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●
10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	●	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง		●		●	○		○			●	○			○	
10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
(2) วิชาโรคพืชวิทยา															
10124304 การวินิจฉัยโรคพืช	○	●	○	●	●	○	●	○		●	●		●	○	○
10124305 วิทยาการเชื้อรา	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา		●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	○	●	○	●	●	○	●	○		●	●		●	○	○
10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	○	●	○	●	●	○	○	○		●	●		●	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10124406 หลักการควบคุมโรคพืช	○	●		●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช โดยชีววิธี	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
(3) วิชาวิชาชีพวิทยา															
10124307 การจำแนกวัชพืช	○	●		●		○				●		○	○	○	
10124308 นิเวศวิทยาของวัชพืช		●		●	○		○	○		●	○		○	○	
10124309 วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ		●		●		○	●	○		●	○		○	○	
10124310 หลักการควบคุมวัชพืช	○	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○		●	
10124409 สารกำจัดวัชพืช	○	●		○	●	○	○	●			○			○	○
10124410 การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี	○	●		○	●		●	●	○	●	○	○		●	
10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียด ของวัชพืช	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10124412 วัชพืชน้ำ	○	●		●	○		●	○		●	●		●	○	
6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้		●	○		●	●		●			○			○	
10125302 รุกขวิทยาป่าไม้		○		●	●		●	●		○	○			○	
10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟู ป่าอย่างยั่งยืน		●		●	●			●		○				○	
10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้		●	○		●	●		●			○			○	
10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้		●		●	●			●		○				○	
10125306 วนเกษตร		○	○	●	●			●							
10125307 การจัดการป่าชุมชน		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
- รายวิชาเอกเลือก															
10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ		●		●	●			●		○				○	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากร ป่าไม้		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า		○	○	●	●		●								
10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน		○		●	●		●	●		○	○			○	
10125405 การจัดการป่าไม้ในเมือง		●	○		●	●	●				○			○	
10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการ ทรัพยากรป่าไม้		●		●	●		●			○				○	
10125407 ธุรกิจการป่าไม้		●		●	●		●			○				○	
10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้		●		●	●		●			○				○	
10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญา ที่เกี่ยวข้อง		●		●	●		●			○				○	
10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการ	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูป อาหารอินทรีย์	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิต ปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบ เกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●
10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับ สินค้าชีวภาพ	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพ พืชอินทรีย์	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○
10126407 เกษตรธรรมชาติ	○	●	○	●	●	○	○	●	●		●		●	○	
10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิต แบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
3) หมวดวิชาเลือกเสรี															
10100401 สัตว์ศัตรูเกษตร	●	○		●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100403 แมลงกินได้	●	○	○	●	●	○			○	●	●	○	○	○	
10100404 การเลี้ยงผึ้ง	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100405 การเพาะเลี้ยงชันโรง	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม		●		●	○		○			●	○			○	
10100407 แมลงกับสังคมมนุษย์	●	●	●	●	●		●	●		●	●	○	●	●	○
10100408 แมลงสวยงาม		●		●	○		○			●	○			○	
10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10100410 พืชทะเลทราย	●	●		●	○	○		●	○	●	○	○	●	○	
10100411 กล้วยาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน		●		●	●		○	●	○	●	○		○	●	
10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่าย ทางอากาศเพื่อการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100417 พืชเศรษฐกิจด้านอารักขาพืช	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10100418 เทคโนโลยีการผลิตภาพคุณภาพ	○	○	●	●	○	○		●	○		●	○	○	●	○
10100419 การผลิตกล้วยา กล้วยงเชิงพาณิชย์	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10100420 กล้วยง กล้วยา และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○
10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนว พระราชดำริ	●		○	●	○		●			●	○	○	●		

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

4. ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ Bloom Taxonomy

PLOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level
1	อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรด้านการผลิตพืชได้	✓		U
2	ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชได้	✓		AP
3	ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบาย ทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลผลิตภาพของพืชได้อย่างเหมาะสม		✓	AP
4	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตภาพของพืชได้		✓	AP
5	อภิปรายความสัมพันธ์ของหลักคุณธรรม และ จริยธรรมด้านการเกษตรกับการประกอบอาชีพได้	✓		AN

Bloom's Taxonomy :

R = Remembering

U = Understanding

AP = Applying

AN = Analyzing

E = Evaluating

C = Creating

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้กับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLOs	รายละเอียด	ผู้ใช้งาน บัณฑิต	มหาวิทยาลัย	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร	ศิษย์ ปัจจุบัน	ศิษย์ เก่า	ผู้ใช้งาน บัณฑิต
1	อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรด้านการผลิตพืชได้	P	F	F	F	M	M
2	ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรใน การแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่ม ผลิตภาพพืชได้	F	P	M	P	F	F
3	ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสาร ในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิด ด้านการเพิ่มผลิตภาพของพืชได้ อย่างเหมาะสม	P	P	M	M	F	P
4	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก้ปัญหาในการจัดการข้อมูล ด้านการเกษตรและผลิตภาพ ของพืชได้	M	M	F	M	M	M
5	อภิปรายความสัมพันธ์ของ หลักคุณธรรม และจริยธรรม ด้านการเกษตรกับการประกอบ อาชีพได้	F	P	M	P	F	F

Remark : F = Fully fulfilled M = Moderately fulfilled P = Partially fulfilled

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ของ สกอ.

PLOs	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLO 1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรด้านการผลิตพืชได้	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
PLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรใน การแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่ม ผลิตภาพพืชได้	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
PLO 3 ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสาร ในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิด ด้านการเพิ่มผลิตภาพของพืชได้ อย่างเหมาะสม	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●
PLO 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้าน การเกษตร และ ผลิต ภาพ ของพืชได้	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●
PLO 5 อภิปรายความสัมพันธ์ของ หลักคุณธรรม และจริยธรรม ด้านการเกษตรกับการประกอบ อาชีพได้	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ
ของหลักสูตร

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLO 3 ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลผลิตของพืชได้อย่างเหมาะสม															
PLO 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตของพืชได้															
PLO 5 อภิปรายความสัมพันธ์ของหลักคุณธรรม และจริยธรรมด้านการเกษตรกับการประกอบอาชีพได้															
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป															
กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม (ELO 1)															
10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	
10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของ ล้านนา	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงวัย	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●	●	○	●	●		●	●		●	○		●	●	
10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	●	○		●	○		●	○		●	○		●		
10700108 อาหารกับสังคม	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	
11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนา ที่ยั่งยืน	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
11400111 อาเซียนศึกษา	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○
11400112 การต่อต้านการทุจริต	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10800113 พลเมืองดิจิทัล	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต (ELO 2)															
10700201 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10700202 สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700205 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700206 คติชนวิทยา	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย เพื่อสุนทรีย์	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	
10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิต สมัยใหม่	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม สมัยใหม่	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
10700210 สุขและความสำเร็จในการทำงาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		
10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็น ผู้ประกอบการที่ยั่งยืน	●	●		●	○		●	○		●	○		●		
10700212 วรรณคดีกับชีวิต	●	●	○	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	
10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย	●	●	●	●	●	○	●	○		●	●		○	○	
10100214 เกษตรเพื่อชีวิต	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ELO 3)															
- รายวิชาภาษาไทย															
10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	
10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	
10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับ ชาวต่างประเทศ	○	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	
10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ	●	●	○	●	●		●	●		●	○	○	●	○	
10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ															
10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	●	●	○	●	○		●	○		●	●	●	●	●	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจ และสตาร์ทอัพ	○	●	○	●	●		○	●		○	○	○	●	○	
10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	○	●	○	●			●			○	○	○	●	●	
10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรม	○	●	○	●	○		●	○		●	●	○	●	●	○
10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน	○	●			●		○	●		○	●		●	○	○
10700317 ภาษาอังกฤษเพื่อผู้ประกอบการทาง การเกษตรสร้างสรรค์	●	●		●	●	●	●	●			●	○	●	●	
10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว สมัยใหม่	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการ และการค้าระหว่างประเทศ	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและ การประกอบอาชีพ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	
10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและ เทคโนโลยี (ELO 4)															
10700401 การรู้สารสนเทศ	●	○	○	●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	
10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล	●	●		●		●	●			●	●		●	●	
10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา	●	●		●	●		●			●	●		●	●	
10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	●		●	●		●	●		○	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุน สำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่	●	●		●					●	●			●		
10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	○	●	○	●		○	○	●		●	○	○	○	●	○
10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	●	●	○	●	●		●	○		●	●		●	●	
10400408 อาหารและเทคโนโลยี	○	●	○	●		○	○	●		●	○	○	○	●	○
10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่	●	●		●			●			●			●		
10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับ โลกสมัยใหม่	●	●		●			●			●			●		
10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●
10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●
10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21		●					●			●	●	●	●	●	●
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ (ELO 5)															
10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและ การประกอบการ	○	●	●	●	○	○	●	○		●	●	○	○	●	○
10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางเกษตร	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางธุรกิจ		●		●	●	○	●			○			●		
10200504 การเป็นผู้ประกอบการ	●		●		○	●	○		●	○		●	○		●
10200505 การตลาดบนสมาร์ตโฟน	●	○		●						●	●				
10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน		●		●	○		○			●			●	●	●
10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ		○		●	○						○			○	
2) หมวดวิชาเฉพาะ															
กลุ่มวิชาแกน															
10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
10303108 เคมีเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	●	●	○	●	●		●	●		●	●		●	○	●
10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป	●	○		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10119101 หลักเกษตรกรรม	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร	○	●	○	●	●	○	●	●		●	○	○	○	●	○
10119202 สถิติ การวางแผนการตลาดและ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร		○		●		○	●	○		●	●			●	●
10302008 พฤกษศาสตร์เกษตร	○	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
10119204 หลักการอารักขาพืช	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●
10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119206 ธุรกิจเกษตร	○	●	○		●			●	○	○			○	●	
10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและ เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119208 เทคโนโลยี เกือบเกี่ยว แปรรูป และ บรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตรและ การผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร	○	●	○		●			●	○	○			○	●	
10100496 สัมมนา	○	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○	●	●	●
10100497 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10100498 การเรียนรู้อิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10100499 การศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรม ต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLO 1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรด้านการผลิตพืชได้															
PLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชได้															
วิชาเอก															
1) วิชาเอกพืชไร่															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม	●	●		●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	●	○		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	●	●	○	●	●		○	●		●	●	●	○	●	
10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการ ผลิตพืชไร่	●	●		●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10120404 กระบวนการผลิตข้าว	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○		●	○
10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	
10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	○		●		○	●	●		●	●			●	●	
10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร	●	●	○	●	●		●	●		●	●	○	●	●	
10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดพันธุ์ธุรกิจ เมล็ดพันธุ์	●	○	○	●	●	●	●	●		●	○	○	●	○	○
10120410 ระบบการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○		●	○
10120411 เกษตรเชิงระบบ	●	●		●	○		●	○		●				●	
10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหาร ฟังก์ชัน	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○
10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิค สำหรับข้อมูลการเกษตร	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร															
- รายวิชาเอกเลือก															
10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลาย พืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○
10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○
10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
- รายวิชาเอกเลือก															
10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน	○	●		●	○		●	○	○	○	●	○	○	●	○
10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121401 พืชศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร	○	●		●	○		●	○	○	○	●	○	○	●	○
10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○
10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ขิง	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม	○	●	○	●	○	○	●	○		●	○	○	○	●	○
10121408 สมุนไพรเพื่อการเกษตรกรรม	●	○		○	●	○		●	○		○	●		●	○
10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○
10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
3) วิชาเอกเกษตรเคมี															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย		●	○	●	●			●	○	○					○
10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม		●	○		●	●		●			○			○	
10122303 สุขภาพพืช		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
10122304 การผลิตพืชปลอดภัย		●		●	●			●		○				○	
10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า		●		●	●			●		○				○	
10122406 การตลาดสินค้าเกษตร		○	○	●	●			●							
10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร			●	●		●					●		○		
- รายวิชาเอกเลือก															
10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี		○			●		●	●		○			●	●	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10122402 สารเสริมทางใบ		○		●	●		●	●		○	○			○	
10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ปัจจัยการผลิต		●	○	●	●			●		○					○
10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ		●	○	●	●			●		○					○
10122405 บัญชีฟาร์ม		○	○	●	●			●			●		○		
10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	●	●	○	●	●	○		○	○	●	●	○	○	○	●
10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
10123303 การสำรวจดิน	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●
10123304 จุลชีววิทยาของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123305 ฟิสิกส์ของดิน	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10123401 ธาตุอาหารพืช	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123403 การปรับปรุงดิน	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○
10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●
10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○
10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการ จัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●		○	●	●	○	●	●	●	●	●

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดิน เพื่อการพัฒนา	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○
10123411 ระบบการปลูกพืชไร่ดิน	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○
10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123414 นิเวศวิทยาของดิน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○
10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตร ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●
5) วิชาเอกอารักขาพืช															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น	○	●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	○
10124202 โรคพืชเบื้องต้น	○	●	○	●	○		○	○		●	○		○	○	
10124203 วัชพืชเบื้องต้น	○	●		●	○		○	○		●	○		○	○	
10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ		●		●	●			●		●	○		○	●	
10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	○	●		○	●	○	○	●			○			○	○
10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืช แบบบูรณาการ	○	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●
- รายวิชาเอกเลือก															
(1) วิชากีฏวิทยา															
10124301 สันฐานวิทยาของแมลง		●	○	●	●		○	●		●		○	○	○	○
10124302 นิเวศวิทยาของแมลง		●	○	●	●		○	●		●	○			●	●
10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ		●	○	●	●	○	○	●		●	○		○	○	
10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	●	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●
10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	●	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง		●		●	○		○			●	○			○	
10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
(2) วิชาโรคพืชวิทยา															
10124304 การวินิจฉัยโรคพืช	○	●	○	●	●	○	●	○		●	●		●	○	○
10124305 วิทยาการเชื้อรา	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา		●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	○	●	○	●	●	○	●	○		●	●		●	○	○
10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	○	●	○	●	●	○	○	○		●	●		●	○	○
10124406 หลักการควบคุมโรคพืช	○	●		●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช โดยชีววิธี	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
(3) วิชาวัชพืชวิทยา															
10124307 การจำแนกวัชพืช	○	●		●		○				●		○	○	○	
10124308 นิเวศวิทยาของวัชพืช		●		●	○		○	○		●	○		○	○	
10124309 วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ		●		●		○	●	○		●	○		○	○	
10124310 หลักการควบคุมวัชพืช	○	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○		●	
10124409 สารกำจัดวัชพืช	○	●		○	●	○	○	●			○			○	○
10124410 การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี	○	●		○	●		●	●	○	●	○	○		●	
10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียด ของวัชพืช	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10124412 วัชพืชน้ำ	○	●		●	○		●	○		●	●		●	○	
6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้		●	○		●	●		●			○			○	
10125302 รุกขวิทยาป่าไม้		○		●	●		●	●		○	○			○	
10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟู ป่าอย่างยั่งยืน		●		●	●			●		○				○	
10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้		●	○		●	●		●			○			○	
10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้		●		●	●			●		○				○	

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10125306 วนเกษตร		○	○	●	●			●							
10125307 การจัดการป่าชุมชน		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
- รายวิชาเอกเลือก															
10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ		●		●	●			●		○				○	
10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากร ป่าไม้		○		●	●		●	●		○	○		○	●	
10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า		○	○	●	●			●							
10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน		○		●	●		●	●		○	○			○	
10125405 การจัดการป่าไม้ในเมือง		●	○		●	●		●			○			○	
10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการ ทรัพยากรป่าไม้		●		●	●			●		○				○	
10125407 ธุรกิจการป่าไม้		●		●	●			●		○				○	
10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้		●		●	●			●		○				○	
10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญา ที่เกี่ยวข้อง		●		●	●			●		○				○	
10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการ	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์															
- รายวิชาเอกบังคับ															
10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูป อาหารอินทรีย์	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิต ปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบ เกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับ สินค้าชีวภาพ	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
- รายวิชาเอกเลือก															
10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพ พืชอินทรีย์	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○
10126407 เกษตรธรรมชาติ	○	●	○	●	●	○	○	●	●		●		●	○	
10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิต แบบเกษตรอินทรีย์	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
10126497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์	●	●		●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
3) หมวดวิชาเลือกเสรี															
10100401 สัตว์ศัตรูเกษตรสถาน	●	○		●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100403 แมลงกินได้	●	○	○	●	●	○			○	●	●	○	○	○	
10100404 การเลี้ยงผึ้ง	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100405 การเพาะเลี้ยงชันโรง	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม		●		●	○		○			●	○			○	
10100407 แมลงกับสังคมมนุษย์	●	●	●	●	●		●	●		●	●	○	●	●	○
10100408 แมลงสวยงาม		●		●	○		○			●	○			○	
10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า	○	●		○	●		●	○		●	○		●	○	
10100410 พืชทะเลทราย	●	●		●	○	○		●	○	●	○	○	●	○	
10100411 กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน		●		●	●		○	●	○	●	○		○	●	
10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●

รายวิชา	ด้านคุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะ ทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ ในวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●
10100417 พืชเกษตรประยุกต์ด้านอารักขาพืช	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○
10100418 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
10100419 การผลิตกล้วย กาญจนาภิเษก	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
10100420 กล้วย กาญจนาภิเษก และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○
10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

8. ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	PLO 3 ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลผลิตภาพของพืชได้อย่างเหมาะสม PLO 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตภาพของพืชได้ PLO 5 อภิปรายความสัมพันธ์ของหลักคุณธรรม และจริยธรรมด้านการเกษตรกับการประกอบอาชีพได้ หมายเหตุ ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เพื่อผู้พื้นฐานด้านการดำรงชีวิตในสังคม ทักษะการสื่อสาร และวิทยาศาสตร์พื้นฐานเพื่อใช้ต่อยอดสำหรับการใช้ชีวิตในระดับมหาวิทยาลัย และการเรียนรู้หลักและวิธีการด้านวิทยาศาสตร์เกษตร
2	PLO 3 ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลผลิตภาพของพืชได้อย่างเหมาะสม PLO 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตภาพของพืชได้ PLO 5 อภิปรายความสัมพันธ์ของหลักคุณธรรม และจริยธรรมด้านการเกษตรกับการประกอบอาชีพได้ หมายเหตุ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะด้านการทำการเกษตร ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นการเพิ่มผลผลิตภาพทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพของพืช โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์เกษตรครอบคลุม เกษตรกรรม ด้านพืชศาสตร์ (หลักเกษตรกรรม สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร พืชศาสตร์) การบริหารจัดการปัจจัยการผลิตและสิ่งแวดล้อม (การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ การอารักขาพืช) การตลาดและส่งเสริมการเกษตร (ด้านธุรกิจเกษตร ส่งเสริมการเกษตรและการผลิตสื่อ) การวางแผนการผลิต และการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร โดยเน้นให้มีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ได้อย่างมีมาตรฐาน สอดคล้องกับความสามารถเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม

ชั้นปีที่	รายละเอียด
3	PLO 1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรด้านการผลิตพืชได้ PLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลิตภาพพืชได้ หมายเหตุ ผู้เรียนมีความรู้ด้านเกษตรศาสตร์ในสาขาวิชาที่สนใจ สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันนำความรู้ภาพรวมด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในภาพรวม มาต่อยอดการเรียนรู้ในด้านเฉพาะทางเพื่อสร้างอัตลักษณ์ของตนเอง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพ โดยมีวิชาเอกให้เลือกตามความสนใจ จำนวน 7 วิชา ได้แก่ พืชไร่ อารักขาพืช ปลูกพืชศาสตร์ เกษตรเคมี วิทยาการสมุนไพรรักษาโรคป่าไม้และการจัดการ และเกษตรอินทรีย์ จนมีความเข้าใจและอธิบายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช รวมทั้งผลกระทบต่อ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ได้อย่างถูกต้อง
4	PLO 1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรด้านการผลิตพืชได้ PLO 2 ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลิตภาพพืชได้ PLO 3 ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลิตภาพของพืชได้อย่างเหมาะสม PLO 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลิตภาพของพืชได้ PLO 5 อภิปรายความสัมพันธ์ของหลักคุณธรรม และจริยธรรมด้านการเกษตรกับการประกอบอาชีพได้ หมายเหตุ ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เกษตร และองค์ความรู้เฉพาะทางจากวิชาเอก ไปใช้ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพโดยผ่านการทดสอบใช้ทักษะวิชาในการฝึกงานนอกสถานที่และการฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ ได้อย่างเหมาะสม มีมาตรฐาน ตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 9 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดความหมายดังนี้

อักษรระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ค่อนข้างดี (Above Average)	2.5
C	ปานกลาง (Average)	2.0
D ⁺	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	1.5
D	อ่อน (Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0.0

นอกจากอักษรระดับคะแนนข้างต้นแล้ว ผู้สอนอาจใช้อักษรอื่นเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
I	ไม่สมบูรณ์
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- 1) เมื่อรายวิชาตัดเกรดเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ประจำหลักสูตรหรือกรรมการระดับอื่นตามความเหมาะสม พิจารณากระบวนการประเมิน และให้เกรดในรายวิชานั้น ถ้าผิดสังเกต เช่น มี A หรือ F หรือ I มากเกินไป ให้บันทึกและรายงานผลต่อคณะกรรมการประจำคณะ
- 2) คณะกรรมการประจำคณะจัดประชุมพิจารณาเกรด โดยบรรจุเรื่องการทวนสอบให้เป็นวาระพิจารณาการรายงานผลจาก ข้อ 1
- 3) คณะกรรมการประจำคณะ อาจพิจารณาให้อาจารย์ประจำรายวิชาทบทวนการให้เกรด

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะที่นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ เพื่อสุ่มตรวจสอบรายวิชา รายงาน โครงการงาน หรืองานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) จัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับรายวิชาที่มีผู้สอนร่วมกันหลายคน
- 3) การประเมินผลแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะก่อนการประกาศผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบภาระงานอาชีพ
- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- 3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- 4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

- 5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- 6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- 7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม
- 8) ติดตามผลการประเมินจากภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาวิชาและความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- 9) สำนวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในด้านความรู้ความสามารถและการทำงานในสถานประกอบการ
- 10) สำนวจความคิดเห็นจากสถาบันอื่น ๆ ในด้านความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่นที่จำเป็นของบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วไปศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้น
- 11) สำนวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากคณาจารย์และผู้ใช้บัณฑิต
- 12) จัดสัมมนาผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัย ทั้งในภาพรวม และของสาขาวิชา
- 13) สำนวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 14) สำนวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของบัณฑิต โดยใช้ช่องทางนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 15) การประเมินจากศิษย์เก่า-ศิษย์ปัจจุบัน ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- 16) การประเมินจากผู้ปกครอง

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562

- 1) ต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และต้องไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับอักษร I และหรือ Op
- 2) ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เว้นแต่เป็นผู้ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต
- 3) ต้องได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 2.00 หรือตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร
- 4) ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้
- 5) ต้องผ่านการสอบวัดความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 6) ต้องมีผลการทดสอบสมิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษหรือผลคะแนนภาษาอังกฤษตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 7) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) มีการปฐมนิเทศ และอบรมพัฒนาวิชาชีพครูให้แก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ และนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน
- 2) จัดทำระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) ให้กับคณาจารย์ใหม่
- 3) จัดทำคู่มือคณาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้คณาจารย์
- 4) คณะจัดให้มีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ และนโยบาย ระบบการทำงานต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องของคณะ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดผลและการประเมินผล
- 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
- 3) สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาเชิงวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 4) สนับสนุนให้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องวิจัยในชั้นเรียน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาผลงานเพื่อเพิ่มศักยภาพตามตำแหน่งงาน เช่น การประชุมวิชาการ
- 2) ส่งเสริมให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ และเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ
- 3) ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการด้านวิชาการและวิชาชีพ กับพันธกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์จัดทำผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
- 5) มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์ และควบคุมดูแลให้คณาจารย์ถือปฏิบัติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ ซึ่งได้พิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 4 ข้อ

1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 21 คน ดังนี้

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1) วิชาเอกพืชไร่						
1.	อาจารย์	นางฉัตรรัตน์ ศิริบูรณ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Agronomy พืชไร่ พืชศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2557 2545 2542
2.	อาจารย์	นางสาวปัทมา หาญนอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Plant Breeding and Plant Genetics เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เกษตรศาสตร์	The University of Wisconsin Madison, U.S.A. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2547 2544
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ กางโสภา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2558 2552
2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร						
1.	อาจารย์	นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชสวน เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-พืชสวน ประดับ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2548 2544

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
2.	อาจารย์	นายวาริน สุทนต์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เทคโนโลยีการเกษตร บัณฑิตดิด	Horticulture เกษตรศาสตร์-พืชสวน พืชศาสตร์-ไม้ผล	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2555 2537 2533
3.	อาจารย์	นายวินัย แสงแก้ว	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน เทคโนโลยี การเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2536 2532
3) วิชาเอกเกษตรเคมี						
1.	อาจารย์	นางสาวสาวิกา คอนแสง	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2543
2.	อาจารย์	นางสาวเพ็ญภา จักรสมศักดิ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2550 2547
3.	อาจารย์	นางสาวกุลชา ชยรพ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาการพฤษ เภสัชภัณฑ์ วิทยาการพืช ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2554 2551
4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร	Doktor der Agrarwissenschaften วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Soil Science and Land Evaluation เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Hohenheim University, GERMANY มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2538
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววาสนา วิญรัตน์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์ และการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์- พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2550 2546

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
3.	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์ เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564 2549 2543
5) วิชาเอกอรักรักษาพืช						
1.	รองศาสตราจารย์	นายณัฐดนัย ลิขิตตระกูล	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สัตววิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2551 2548
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวเจนจิรา หม่องอ้น	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชไร่ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2551 2548
3.	อาจารย์	นางสาวฉัตรสุดา เผือกใจแก้ว	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	โรคพืช โรคพืช เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560 2551 2549
6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ						
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิษณุภาส สังข์พาลี	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Biology and Geoscience-Plant Ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553 2545 2540
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุธีระ เหมอิก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562 2557 2555
3.	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ อางนาเสียว	Doctor of Philosophy Master of Science Bachelor of Science	Plant Agriculture-Crop Science Plant Agriculture-Crop Science Botany	University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada University of Guelph, Canada	2555 2547 2543

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จาก	ปี พ.ศ.
7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์						
1.	ศาสตราจารย์	นายอานัฐ ตันโช	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Applied Biological Sciences เกษตรศาสตร์- ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์- ปฐพีวิทยา	The University of Katholieke Leuven Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539 2528 2526
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศมาพร แสงยศ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์- กีฏวิทยา อารักขาพืช- โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2546 2541
3.	อาจารย์	นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์- กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2560 2553 2549

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 7 ท่าน สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ทั้ง 7 ท่าน และตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นหลักสูตรปรับปรุงที่เปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 และได้กำหนดรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรในปี 2569 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2570

1.4 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

เป็นหลักสูตรใหม่และยังไม่ได้ดำเนินการตรงตามตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1 - 5

1. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม
2. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นปรับปรุง ที่มีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติระดับอุดมศึกษา โดยมีการจัดทำเล่ม มคอ.2 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและดำเนินการจัดส่งพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร
3. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 3 และมคอ.4 ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
4. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

5. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- 2.1.1 จัดสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสาขาวิชาชีพสีกส์ประยุกต์ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 2.1.2 ประเมินการความต้องการแรงงานประจำปี
- 2.1.3 มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2.2 การได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ร่วมใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ตามการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ http://www.e-manage.mju.ac.th/survey_ALLRPT.aspx

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาที่ประกอบด้วยกลไกระดับมหาวิทยาลัย และระดับหลักสูตร

1. ระดับมหาวิทยาลัยมีคณะกรรมการอำนวยการคัดเลือกเข้าเป็นระดับปริญญาตรี เป็นผู้วางแผนและกำกับนโยบายการรับนักศึกษา กองแผนงานทำหน้าที่รวบรวมจำนวนนักศึกษาและรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละช่วงให้คณะกรรมการ/ผู้บริหารทราบ
2. ระดับหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดจำนวนนักศึกษา และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และรายงานข้อมูลให้แก่คณะรับทราบ

ซึ่งการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วย 3 ประเภท คือ

- ประเภทที่ 1 ผ่านระบบรับตรงของมหาวิทยาลัย
- ประเภทที่ 2 ผ่านระบบรับตรงโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย
- ประเภทที่ 3 ผ่านระบบกลางของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดตาม มคอ.2 และข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อม โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณาโครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลา ในการจัดโครงการ/กิจกรรม

3.2 การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษา

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีแนวทางปฏิบัติตามมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 3.2.1 คณะฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน เพื่อทำหน้าที่ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.2.2 อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานพร้อมกำหนดเวลาว่างเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้า พบได้ตามเวลาที่กำหนดไว้
- 3.2.3 อาจารย์เปิดช่องทางการสื่อสารทางสารสนเทศ เช่น E-mail, FaceBook ฯลฯ

อีกทั้ง มีการเพิ่มช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่อง การประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) ให้สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา
- 2) ยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบ ภายใน 1 ภาคการศึกษาหลังจากวันประกาศผล การศึกษา
- 3) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องอุทธรณ์ได้โดยตรงต่อคณบดี/อธิการบดี หรือ คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

การพัฒนานักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้มีระบบและกลไก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณาวางแผนโครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลา ในการจัดโครงการ/กิจกรรม อีกทั้งมีการออกแบบรายวิชาต่างๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันประกอบด้วย (1) กลุ่มวิชาหลัก (2) กลุ่มทักษะชีวิตและวิชาชีพ (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ (4) กลุ่มทักษะ สารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการติดตามอัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ผ่านระบบและกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการสร้างระบบและกลไก การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเป้าหมาย

1. นักศึกษาในหลักสูตร
2. นักศึกษานอกหลักสูตร

นำผลการประเมินรายงานในการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อีกทั้ง มีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการ ประจำคณะฯ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีผลการจัดการข้อร้องเรียนของ นักศึกษาผ่านหลายช่องทาง เช่น กล้องรับข้อร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา การร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากนั้นนำข้อ ร้องเรียนดังกล่าวเข้าที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ในการรับอาจารย์ใหม่ ได้มีการกำหนดกรอบอัตรากำลังผ่านคณะไปยังมหาวิทยาลัย เมื่อได้รับการจัดสรรกรอบอัตรากำลัง สาขาวิชาดำเนินการสรรหาอาจารย์ตามขั้นตอน การดำเนินการสรรหาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งในการรับอาจารย์ใหม่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1.1 กำหนดคุณสมบัติ

- 1) คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทาง ระดับบัณฑิตศึกษา และวิจัย (ค1)
- 2) คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร
 - สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องมีผลงาน ทางวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สมัคร
 - มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ/ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

4.1.1.2 การคัดเลือกหรือการสอบคัดเลือก

โดยการสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์ และ/หรือทดสอบ ความสามารถในการสอน โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัย/คณะ แต่งตั้ง

4.1.1.3 การแต่งตั้งและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย

4.1.2 แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และระเบียบ / ประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ประกาศใช้ในขณะนั้น และ ระเบียบ / ประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอนุโลม

4.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และดำเนิน กิจกรรมได้ครบถ้วน ตามเกณฑ์ของการประกันคุณภาพหลักสูตร

4.1.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีส่วนร่วม ในกิจกรรมตามข้อ 4.1.2 และ ข้อ 4.1.3

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการจัดทำแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นรูปธรรม ภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทำงานร่วมกับคณะฯ เพื่อจัดทำแผนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของหลักสูตรฯ ได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ให้มีโอกาสประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในอาชีพอย่างรวดเร็วตามสายงานโดยมีการทำแผนพัฒนารายบุคคลผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำกัดจำนวนตามเงื่อนไขของประกาศ คณะกรรมการการเกษตร และมหาวิทยาลัยแม่โจ้

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 96.10 มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น อาทิ เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้คณะฯ ยังได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการ ทำงานวิจัย และนำผลงานวิจัยนั้น ๆ มาเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ และระดับนานาชาติ

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการติดตามอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ ผ่านระบบและกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีการสร้างระบบและกลไกการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตร นำผลการประเมินรายงานในการประจำหลักสูตร อีกทั้งมีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร ที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ

5. หลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีระบบและกลไกในการออกแบบหลักสูตรสอดคล้องตามกรอบ TQF (Thailand Qualifications Framework for Higher Education) หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และใช้ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรภายใต้มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยเรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร พ.ศ. 2554

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็น หลักสูตรปรับปรุง คาดว่าเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 โดยมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลง ได้กำหนดรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรในปี 2569 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2570 ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ให้แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณารายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความเหมาะสม
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมเสนอข้อคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตร
4. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร พ.ศ. 2554 ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย
5. ดำเนินการจัดทำเล่ม มคอ.2 และแนวทางปฏิบัติการเปิด/ปิด/ปรับปรุง หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็น หลักสูตรปรับปรุง มีระบบและกลไก ดำเนินงานของหลักสูตรผ่านเวทีการดำเนินงานดังนี้

1. จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อการเตรียมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการบริหารหลักสูตร

2. จัดประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา
ในหลักสูตรอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อ

- การแบ่งภาระงานสอน จากภาระงานขั้นต่ำ (9 ชั่วโมง/สัปดาห์) และจากนั้น
กำหนดอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอน
- วางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล
- การกำกับติดตามและการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4
ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ
ทุกรายวิชา อีกทั้งกำกับรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการ
วิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงและวัฒนธรรม
- การให้ความเห็นชอบการประเมินผลการเรียนการสอน
- เก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง
หลักสูตร
- หาแนวทางที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการจัดทำรายงานผล
การดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.
5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละภาคการศึกษา
ให้ครบทุกรายวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ
ผลการดำเนินการเรียนการสอนตามแบบฟอร์ม มคอ. 5 และ มคอ. 6 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน
ในแต่ละเทอม จากนั้นดำเนินการส่งผลการเรียนให้คณะฯ ดำเนินการต่อไปยังมหาวิทยาลัย จะต้องผ่าน
การพิจารณาผลการเรียนจากคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตัดเกรด และเป็นไปตามเกณฑ์ของคณะ

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จะดำเนินการจัดทำรายงานผล
การดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้จัดการบริหารทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละด้านดังนี้

6.1 การบริหารงบประมาณ

- 1) จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลักสูตรภายในคณะเดียวกัน/ต่างคณะ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

6.2 ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัย มีอาคารเรียนรวม 2 อาคาร ได้แก่ (สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1- 2)

- 1) อาคารศูนย์เรียนรวม (อาคารเรียนรวมแม่โจ้ 70 ปี) เป็นสถานที่สอนพื้นที่ประมาณ 2,426 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องบรรยาย 12 ห้อง ห้องบริการคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 5 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 1 ห้อง ห้องประชุม 3 ห้อง และห้องโถงแสดงผลงาน 2 ห้อง
- 2) อาคารศูนย์เรียนรวม (อาคารเรียนรวมแม่โจ้ 80 ปี) เป็นสถานที่สอนพื้นที่ประมาณ 12,552 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเรียนภาษา 3 ห้อง และห้องบรรยาย 18 ห้อง ซึ่งห้องเรียนทั้งหมดจะเป็นแบบ Smart Classroom

คณะผลิตกรรมการเกษตร มีอาคารดินและปุย และ อาคารสราญเพิ่มพูน เป็นสถานที่สอน ประกอบด้วยห้องเรียนขนาดเล็ก 20 ห้อง ห้องเรียนขนาดใหญ่ 10 ห้อง ห้องปฏิบัติการ 10 ห้อง ห้องประชุมขนาดใหญ่ 5 ห้อง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่ให้บริการในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และห้องสมุดคณะต่าง ๆ ประกอบด้วยหนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสารและหนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค โสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM CD-ROM MULTIMEDIA โดยทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนดังนี้

จำนวนหนังสือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564

หมวด	คำอธิบายหมวด	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่		ห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่-เฉลิมพระเกียรติ		ห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชุมพร		รวม		
		ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ทั้งหมด
000	เบ็ดเตล็ด	11,231	1,972	2,074	81	509	0	13,814	2,053	15,867
100	ปรัชญา	3,458	444	717	42	323	0	4,498	486	4,984
200	ศาสนา	3,910	470	335	3	158	0	4,403	473	4,876
300	สังคมศาสตร์	40,203	6,799	9,149	375	2,316	9	51,668	7,183	58,851
400	ภาษาศาสตร์	4,521	1,795	788	138	416	14	5,725	1,947	7,672
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	14,882	7,027	2,490	300	849	20	18,221	7,347	25,568
600	วิทยาศาสตร์ประยุกต์	44,974	14,714	9,095	698	2,295	13	56,364	15,425	71,789
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	4,529	1,381	802	49	213	2	5,544	1,432	6,976
800	วรรณกรรม วรรณคดี	2,820	654	436	33	160	1	3,416	688	4,104
900	ประวัติศาสตร์	7,593	1,016	1,648	30	689	9	9,930	1,055	10,985
	รวม	138,121	36,272	27,534	1,749	7,928	68	173,583	38,089	211,672

สื่อโสตทัศนวัสดุ ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564

รายการ	จำนวน
CD/DVD ดนตรี	114
CD/DVD เกษตร	280
CD/DVD ภาษา	147
CD/DVD วิชาการ	1,413
CD/DVD บันเทิง	3,774
รวม	5,728

หัวข้อ	จำนวน	ชนิด
บทความวารสาร	159,141	บทความ
วารสารภาษาไทย	986	ฐานข้อมูล
วารสารภาษาต่างประเทศ	477	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	32	ฐานข้อมูล
Single Search	1	
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	18	รายชื่อ

นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชาพยาบาลเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นต้น และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับฐานข้อมูล Journal Link และวิทยานิพนธ์/งานวิจัยออนไลน์ ตลอดจนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม

6.3 การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. มหาวิทยาลัยมีคณะทำงานประเมินสมรรถนะและประสิทธิภาพเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง
2. คณะ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา สื่ออุปกรณ์ในห้องเรียนและปฏิบัติการให้ทันสมัย
3. คณะฯ จัดประชุมเพื่อให้คณาจารย์ร่วมกันวางแผนในการเสนองบประมาณครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอน

6.4 การประเมินความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. สำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน
2. ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์และผู้เรียนทุกรายวิชา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เรื่องจำนวนนักศึกษาที่จบในเวลาที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เรื่องจำนวนนักศึกษาที่ลาออกกลางคัน		✓	✓	✓	✓
8. มีการดำเนินงานตามการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ เป็นประจำทุกปีการศึกษา และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการข้อ 1-5 ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน
- 2) การประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ โดยการสอบถาม สัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม จากนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน
- 3) การประเมินผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรม การทำกิจกรรม การเรียนการสอน และผลการเรียนจากการวัดและประเมินผล

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดทำประเมิน
- 2) คณาจารย์วิเคราะห์และประเมินจุดที่ควรพัฒนาของกลยุทธ์การสอนในแต่ละภาคการศึกษา รวมถึงผลการเรียนของนักศึกษา และนำไปเขียนไว้ในรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

ประเมินหลักสูตรจากนักศึกษาทุกชั้นปี และบัณฑิตที่จบตามหลักสูตร โดยวิธีการ สัมภาษณ์ แบบสำรวจ และเปิดเว็บไซต์เพื่อรับข้อมูลย้อนกลับ

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือผู้ประเมินภายนอก

ประเมินหลักสูตรจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก โดยดูจากรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาทุกชั้นปี บัณฑิตที่จบตามหลักสูตรและนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และการเยี่ยมชม

2.3 นายจ้าง/ผู้ประกอบการ

ประเมินนายจ้าง/ผู้ประกอบการ โดยการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิตและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

- 1) อาจารย์ประจำวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เสนอผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะ
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา เสนอผ่านคณะกรรมการประจำคณะ
- 3) จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร แผนกลยุทธ์การสอน และการดำเนินการอื่น ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปีต่อไป

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

รายการ

- 1 คำอธิบายรายวิชาของหมวดศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2564
- 2 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 หลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง
- 3 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม – หลักสูตรใหม่
- 4 สารสำคัญของ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
- 5 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 6 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
- 7 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
- 8 รายงานสรุปการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร
- 9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562

เอกสารแนบ 1

คำอธิบายรายวิชาของหมวดศึกษาทั่วไป ฉบับ พ.ศ. 2564

1. กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม

10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในโลกสมัยใหม่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ในด้านต่างๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และด้านอื่นๆ การใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมนำไปสู่การปรับตัวในโลกสมัยใหม่

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700101 Modern World in Daily Life 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Exploration of major change in the modern societies around the world that affect the way people live economic, social, cultural and political; review of how people respond, resist or adjust to keep face with those social changes in order to live their life.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการและความสัมพันธ์ของอารยธรรมที่สำคัญในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และพื้นที่ทางวัฒนธรรม ตามภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อสังคมโลก และบริบทของโลกสมัยใหม่

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700102 Civilization and Modern World 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Development and relations of important civilizations in different geographical and cultural spaces according to historical backgrounds and their influences on societies and context of Modern World.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ความเป็นมาของล้านนา พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700103 History and Development of Lanna 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of local history; background of Lanna; development of politics, economy, society and culture of Lanna from the ancient time to present.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ สถานการณ์ผู้สูงอายุ การดำเนินนโยบายและการจัดการเรื่องผู้สูงอายุ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยและการย้ายถิ่นของผู้สูงอายุ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700104 Elderly and Ageing Society 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Introduction with the elderly and ageing society; elderly situation; policy implementation and management of the elderly; concept and theories of ageing; elderly migration, and improving the quality of life among elderly.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความเป็นมาของมนุษย์ ความสัมพันธ์ของมนุษย์ และธรรมชาติวิวัฒนาการของ สังคม เทคโนโลยี และผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประชากร การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเสี่ยง และผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700105 Man, Society, Technology and Environment 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Study of the origin of human beings, human relation with natural being, social evolution, technology and its impacts on society and environment, population, global change and risk society, the impact of development towards environment and ecological system, sustainable development for preservation of natural resources and environment

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบัน และลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700106 Thai Society and Culture 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Studying the formation of Thai society, the factors that determine the characteristics of socio-economic political, Trends to structure of Thai society in the present and the characteristic that continue from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะวรรณกรรมไทยร่วมสมัย ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคม กลวิธีการนำเสนอและคุณค่า แนวทางการศึกษาวรรณกรรมไทยร่วมสมัย การวิเคราะห์วิจารณ์วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700107 Agricultural and the Environmental in Contemporary 3 (2-2-5)

Thai Literature

Prerequisite : None

Features of contemporary Thai literature, its relationship to Thai society, narrative techniques and aesthetic values, literary approaches to contemporary Thai literature, literary criticism relating to agriculture and the environment in contemporary Thai literature

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700108 อาหารกับสังคม 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายของอาหาร ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับอาหาร อิทธิพลของตลาดกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อมโยงของอาหารกับวัฒนธรรม พิธีกรรมและความเชื่อของมนุษย์ การเคลื่อนที่ของอาหารจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภค ความสัมพันธ์เชิงอำนาจของผู้ปฏิบัติการหลากหลายกลุ่มในห่วงโซ่อาหาร พลวัตของวัฒนธรรมอาหาร รวมถึงผลกระทบของอาหารที่มีต่อสังคม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700108 Food and Society 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Studying the definition of food; the relation of human and food; the roles and influences of local market to culture; the connecting of food, culture, ritual, and belief; the movement of food from production sector to consumer; the power relations of multiple actors in the food chain; the dynamics of food culture, including the effects of food to society

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย ลักษณะและแนวคิดเกี่ยวกับจิตอาสาและการพัฒนาสังคม ทิศทางของการดำเนินกิจกรรมจิตอาสาในสังคมไทย วิเคราะห์ปัญหาสังคมไทย รวมถึงสร้างสรรค์ กิจกรรมและโครงการจิตอาสาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700109 Volunteer Spirit for Social Development 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Studying the definitions, characters, and concepts of volunteering and social development; Trends of volunteering activities of Thai society; Analyzing social problems of Thailand, including creating activities and volunteering projects for social problems solving and social development.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไขและประเด็นสำคัญของแนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการศึกษกรณีตัวอย่างของไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11400110 Sufficiency Economy and Sustainable Development 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Definition, background, characteristics, conditions and key points of the concept of sufficiency economy, Including the relationship between the concept of sufficiency economy affecting sustainable development. With an emphasis on Thai case studied.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

11400111 อาเซียนศึกษา 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาประวัติศาสตร์และพัฒนาการของอาเซียน หลักการพื้นฐานของอาเซียน กรอบความร่วมมือด้านต่างๆ ของสมาชิกอาเซียน ความร่วมมือระหว่างอาเซียนและคู่เจรจา กฎบัตรอาเซียน ปัญหาและอุปสรรคของการเป็นประชาคมอาเซียน ประเด็นร่วมสมัยเกี่ยวกับอาเซียน ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11400111 ASEAN Studies 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

The History and evolution of ASEAN; Principles of ASEAN; Scope of co-operations among ASEAN's member states; ASEAN and external partners; ASEAN Charter; ASEAN and its problems and obstacles towards ASEAN Community; Contemporary issues about ASEAN; the basic information relevant to 10 ASEAN's member states.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

11400112 การต่อต้านการทุจริต 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของการทุจริต ประเภทและรูปแบบของการทุจริต ทุจริตโดยตรง ทุจริตโดยอ้อม ทุจริตเชิงนโยบาย ผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวมสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อสถานะทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อพัฒนาการและความเจริญเติบโตของประเทศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทุจริต หลักธรรมาภิบาลสากลในการปฏิบัติงานนโยบายและแนวทางในการบริหารงานด้านธรรมาภิบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และปราบปราม การทุจริตในระดับสากลระดับประเทศทัศนคติและความตระหนักถึงผลกระทบที่ร้ายแรงของการทุจริต จิตสำนึกความเป็นพลเมืองดีในการป้องกันและต่อต้านการทุจริต แนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริต

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11400112 Anti-corruption 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Definition, type and forms of corruption: direct and indirect corruption, policy corruption. Causes and impacts of conflict of interest. corruption impact on political, economic and social sector include economic growth and development of the country. Corruption concepts and theories. Good governance, anti-corruption laws and international corruption. Attitude and awareness in disastrous effect of corruption. public conscious in anti-corruption and self-development for corruption avoidance.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10800113 พลเมืองดิจิทัล 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ แนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) การซื้อ/ขาย ธุรกิจผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Commerce) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล (Digital Access) การใช้สื่ออย่างมีมารยาท (Digital Etiquette) กฎหมายดิจิทัล (Digital Law) สิทธิทางดิจิทัลและความรับผิดชอบ (Digital Right & Responsibilities) ความปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Security) และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีสุขภาพทางกายทางใจ (Digital Health) ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10800113 Digital Citizenship 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance, concepts, and practices related to digital citizenship: digital communication, digital literacy, trading / business through digital commerce, digital access, use of Media digital etiquette, digital law, digital rights & responsibilities, digital security, and the use of digital media in a healthy way. understanding the impact of digital technology on society. and use it to create positive social change.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hours, Self Study 6 hours/week)

10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ แนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะความฉลาดทางดิจิทัล ได้แก่ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) ทักษะการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) และสามารถวิเคราะห์ บูรณาการทักษะ สร้างสรรค์ข้อมูลและสื่อด้วยเครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือหาทางออกแก่สังคม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10800114 Digital Intelligence Quotient 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance, concepts and practices regarding digital intelligence skills such as digital citizen identity, critical thinking, privacy management, screen time management, digital footprints, cyberbullying management, digital empathy, and ability to analyze, integrate skills, create information and using media digital tools or technology to solve problems or find solutions to society

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

2. กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต

10700201 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700201 Psychology and Human Behavior 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Perspectives in behavior; biological foundations of behavior; human development; mental processes; personality; health behavior; social behavior

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700202 สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีสุขภาวะที่ดี การเสริมสร้างและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ การสำรวจ ตรวจสอบและการประเมินสุขภาวะเบื้องต้น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อาหารและยาในชีวิตประจำวัน การจัดการภัยพิบัติและการช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ อนามัยเจริญพันธุ์ของแต่ละช่วงวัย และการจัดการสุขภาวะทางจิตที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคใหม่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700202 Health Care for New Generation 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Concepts, theories, importance, factors for health wellness. Health promotion and behaviors modification, survey, testing and introduction to health assessment. Exercise for health, diet and drug in daily life. Disaster management and helping in crisis. Reproduction health of each life stage and mental health management for social modern era.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การนำศาสตร์ว่าด้วยวิชาความรู้และการมีศิลปะในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่น เทคนิคและกลวิธีในการรู้จักตนเองและผู้อื่น การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการคิดและการวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน รวมไปถึงการปลูกจิตสำนึกในสาธารณสมบัติตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700203 Liberal Arts of Intellectuals 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Bringing science to the knowledge and the arts in the lives of students, studies about oneself, knowing others techniques and tactics of oneself and others, communication and relationship, personality development thinking skills and problem analysis, economic, social and political situation in the present and to raise awareness in the public as well as in social life happily.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นผลงานที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งศิลปะทั้ง 3 ส่วนนี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ซึ่งส่งผลต่อจิตใจยังความสมบูรณ์ของความเป็นมนุษย์ มนุษย์จึงรู้ว่าสุนทรียศาสตร์เป็นกระบวนการสร้างคุณค่าที่มีความสำคัญสูงสุด เมื่อมีความรู้ความเข้าใจในศิลปะทั้ง 3 ส่วน ก็สามารถชื่นชมความงามในธรรมชาติ สภาพแวดล้อมและผลงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ ได้ ซึ่งทำให้มนุษย์มีความสุขความเพลิดเพลิน สามารถเลือกสรรสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตได้อย่างมีรสนิยมและมีคุณค่า สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีความสุข และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพทางด้านสังคมวัฒนธรรมให้สูงขึ้น กล่อมเกลาจิตใจเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น นำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีความสุข

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700204 Humans and Artistic Beauty 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Arts, music and dances are works that human beings create. The arts in the 3 aforementioned branches are inter-related to one another and affect human minds, enriching and completing the humanity. Therefore, human beings know well that aestheticism is a process of the creation of the most important value. With knowledge and comprehension of the 3 branches of arts, students can appreciate the beauty in different forms in the nature, environs and art works, which will generate happiness and joy, and enable them to select things that are tasteful and valuable to life, and to have greater societal and cultural capabilities that ease their minds so that they can work with others, which will enable students to work happily in the future.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700205 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ 3 (1-4-4)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศิลปะเป็นพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์และความสวยงาม ซึ่งเราสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตและยังใช้กับงานด้านอื่นๆ นับว่ามีบทบาทต่อการดำรงอยู่และความเจริญต่อมนุษย์ สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด และความงดงามในจิตใจด้วยผลงานศิลปะ ทั้งในส่วนของทฤษฎี องค์ประกอบศิลป์ และงานประติมากรรม และการฝึกฝนเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะอันเปี่ยมด้วยคุณค่าต่อสังคม

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700205 Art and Creativity 3 (1-4-4)

Prerequisite : None

Arts pave the foundation for creativity and beauty that students can apply to their daily lives, which is beneficial to living. At the same time, these two aspects can also be applied to other matters. Thus, it can be said that arts play important roles in sustaining and developing mankind by enabling human beings to express their thoughts and beauty in their minds through art works. All the topics, namely theory of colors, art composition, sculpture and practical training, will enable students to create art works that are valuable for the society.

(Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)

10700206 คติชนวิทยา 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคติชนวิทยา ข้อมูลคติชนวิทยาประเภทตำนานและนิทาน พิธีกรรม เพลงพื้นบ้าน ความเชื่อในวิถีชีวิตมนุษย์ คติชนวิทยากับสังคมปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700206 Folklore 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

The foundation of knowledge in folklore, The folklore records, the types of mythology, tale, ritual, folksong, the way of life and believes, folklore and urban society

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรีย์ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะและโบราณคดี พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมในประเทศไทย ศิลปะและโบราณคดีในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยทวารวดี สมัยศรีวิชัย สมัยลพบุรี สมัยทวารวดี สมัยล้านนา สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700207 Appreciation in Art and Archaeology in Thailand 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Introduction to art and archaeology; social and cultural development in Thailand; art and archaeology in pre-historic Dvaravati Srivijaya Lopburi Haripunjaya Lanna Sukhothai Ayuttaya Rattanakosin

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด มโนทัศน์ หลักการปรับตัว และประยุกต์ใช้มโนทัศน์การปรับตัวต่อชีวิตสมัยใหม่ การรับรู้คุณค่าในตนเองกับชีวิตสมัยใหม่ ค่านิยมและการปรับเปลี่ยนค่านิยม บทบาททางเพศสภาพ งานและการทำงาน ความเครียด ความวิตกกังวล ความโกรธ ความรัก ความสัมพันธ์ใกล้ชิด ความเหงา ความตายและการสูญเสีย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700208 Adjustment Psychology for Modern Life 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Studying overview of major perspectives; concepts; and principal in adjustment. Apply concepts in modern life, i.e. self-esteem and modern life; value and value change; gender roles; work; stress; anxiety; anger; love; intimate relationship; loneliness; death and loss

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด มโนทัศน์ หลักการจิตวิทยาสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาการตน การเรียนรู้ อารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ความเครียดและสุขภาพจิต

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700209 Psychology for Living in Modern Society 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Studying overview of major perspectives, concepts, principal in modern psychology and apply concepts to living in modern society i.e. self-development; learning; emotion; motivation; personality; stress and mental health
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700210 ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาเพื่อการทำงานอย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ ศึกษาแบบของกรอบแนวคิดและอุปนิสัยแห่งความสำเร็จ การบริหารเวลา มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน การสื่อสารและการแสดงออกอย่างเหมาะสม การทำงานเป็นทีมและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ การปรับสมดุลชีวิตและการทำงาน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700210 Happiness and Success at Work 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Applying science of Psychology to work happily and successfully. Study Mindset and characteristics of success, Time management, Human relations at work, Communication and Assertiveness, Team work and resolving conflict, Leadership and decision making, work life balance.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาในการเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน เน้นศึกษาพื้นฐานจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ศึกษาเรียนรู้บุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการ การจัดทำแผนการเสริมสร้างบุคลิกภาพสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700211 Lasting Entrepreneurial Personality Development 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Applying science of Psychology to develop lasting entrepreneurship personality. Study focuses on the mental, emotional, and behavioral elements of individual. Study about entrepreneurial personalities. Planning of enhancing personalities to be a lasting entrepreneur.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700212 วรรณคดีกับชีวิต 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความหมาย ประเภท ลักษณะ และคุณค่าของวรรณคดีไทย ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีไทยกับสังคม วิถีชีวิต และศิลปะแขนงต่าง ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700212 Literature and Life 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

The basic knowledge about the definitions, genres, characteristics, and values of Thai literatures, the relationship between Thai literature and society, way of life, and arts

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคติชนวิทยาและการศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้าน ข้อมูลคติชนวิทยาประเภทตำนานและนิทาน พิธีกรรมเกี่ยวกับข้าวและการเพาะปลูกในวัฒนธรรมข้าวของชาวนาไทย เพลงพื้นบ้าน ประเพณี ค่านิยม ข้อห้ามในวัฒนธรรมการทำนาของชาวนาไทย ข้อมูลวัฒนธรรมข้าวและประเพณีไทยในสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700213 Rice Culture and Thai Farmers Traditions 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

The foundation of knowledge in folkloristics and the study of folk life. The folklore records, the types of legends, fable stories, ritual practices of rice and rice farming in the rice culture of Thai farmers, folklore songs, traditions, values, taboos in the rice farming culture of Thai farmers, cultural archives of rice and Thai traditions in the dynamic of the present society.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10100214 เกษตรเพื่อชีวิต 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการ และความสำคัญของการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศวิทยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ระบบการเกษตร ทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ ประมง: ความหลากหลายของทรัพยากร การนำมาใช้ประโยชน์ การจัดการและการอนุรักษ์ เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสื่อสารองค์ความรู้ทางการเกษตร การพัฒนาตามแนวพระราชดำริกับการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10100214 Agriculture for Life 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Evolution and importance of agriculture; biodiversity in the ecosystem; environmental factors affecting agricultural production; agricultural production systems; resources from microorganism, plants, land animals and aquatic animals: diversity of resources, utilization, management and conservation for sustainable and environmental friendly agriculture; communication of agricultural knowledge; royal initiative development and agriculture

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

3. กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

- รายวิชาภาษาไทย

10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์และสื่อต่างๆ อย่างสร้างสรรค์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700301 Thai Language for Presentation 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practice using Thai language skills for various presentations, able to present them through various media(appropriately and creatively.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันผ่านสื่อสมัยใหม่อย่างมีวิจารณญาณ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700302 Thai Language for Communication 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practice listening, speaking, reading and writing skills and using Thai language for creative communication. Apply Thai language in daily life through new media with critical thinking.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700303 Thai for Communication for Foreigners 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practice listening, speaking, reading, writing and using Thai language to communicate correctly, appropriately and effectively

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาภาษาไทยเพื่อใช้ในการเขียนเชิงวิชาการที่สำคัญในระดับอุดมศึกษา เน้นการเขียนที่ถูกต้อง เหมาะสมชัดเจน ทั้งในเรื่องการใช้คำ คำทับศัพท์ เครื่องหมายวรรคตอน การเรียบเรียงประโยค ระดับภาษา การวางโครงเรื่อง การเขียนย่อหน้า คำนำ บทสรุป การเขียนรายงานเชิงวิชาการ การเขียนบทความเชิงวิชาการ และการเรียบเรียงเนื้อหาในโครงการร่างปัญหาพิเศษ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700304 Technical Writing in Thai 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Studying Thai language for use in academic writing, focusing on vocabulary, transliteration, punctuation, sentence arrangement, formal and informal languages, plotting, writing a paragraph, introduction, summary, writing academic reports, writing academic articles, and compiling the content in a special problem proposal.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและทบทวนหลักเกณฑ์การใช้ภาษาไทยในการเขียนสำหรับการทำงานในหน่วยงานราชการ หรือการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานราชการ การเขียนหนังสือราชการ การเขียนหนังสือเชิญประชุมและรายงานการประชุม การสัมภาษณ์ รวมถึงการปฏิบัติตนในขณะพูด มารยาทในการพูดและการฟัง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700305 Thai Language for Governmental Organization 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Study and review on principles for Thai language writing in the context of governmental organization such as official documents, letters, and report as well as conducting interviews, and training on speaking and listening manner.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล ปรากฏการณ์ทางภาษา ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อกิจธุระดิจิทัล ประเภทการติดต่อกิจธุระและแนวทางการใช้ภาษา การติดต่อกิจธุระรูปแบบเอกสาร การติดต่อกิจธุระรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700306 Thai Language for Official Purposes in the Digital Society 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Thai language for official purposes in the digital society, language phenomenon, knowledge of digital communications, Type of official purposes and how to use appropriate levels of language, writing in document, electronic media and the internet.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

- รายวิชาภาษาต่างประเทศ

10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้น ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันในศตวรรษที่ 21 เน้นคำศัพท์ ไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยมีเนื้อหาที่พื้นฐานมาจากภาษาอังกฤษสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันในศตวรรษที่ 21

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700307 English Skill for 21st Century 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

English for communicative purposes on higher level; English skill for 21st Century in everyday life focusing on vocabulary, grammar, listening, speaking, reading and writing; based on English for 21st Century content.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เน้นคำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700308 English for Everyday Life 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

English for communicative purposes in everyday life; focusing on vocabulary, grammar, listening, speaking, reading and writing skills.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

พัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยครอบคลุมถึงภาษาอังกฤษในการทำงาน และฝึกการออกเสียงที่ถูกต้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700309 English Conversation 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or

10700308 English for Everyday Life

Developing English verbal communication skill for daily life, in a workplace and practice English pronunciation.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษธุรกิจเบื้องต้น ไวยากรณ์ บทสนทนาเกี่ยวกับการทำธุรกิจ สำนวนเกี่ยวกับธุรกิจ ทักษะการพูดเพื่อนำเสนองานทางธุรกิจเพื่อทำธุรกิจและสตาร์ทอัพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700310 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or

10700308 English for Everyday Life

Basic business English vocabulary, grammar, business conversation, expression and idioms, oral business presentation skills for business and startups

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการอ่านประกาศรับสมัครงานและสามารถเลือกงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของตนเอง จดจำคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงานและนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม เขียนเอกสารต่าง ๆ ในการสมัครงาน ได้แก่ resume, cover letter และสามารถใช้ทักษะการสื่อสารในการสัมภาษณ์งานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามธรรมเนียม ของบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700311 English for Job Seekers 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or

10700308 English for Everyday Life

Usage of English skills in reading job advertisements and choosing appropriate job, remembering vocabulary related to job application, writing job application documents: resume, letter of application and applying English communication skills to job interview with proper etiquette.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ การอ่าน การฟัง การพูดและ การเขียน ในบริบทเชิงวิชาการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700312 English for Academic Purposes 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Developing English skills in academic context, focusing on vocabulary, grammar, reading, listening, speaking and writing skills.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ ในบริบทของวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700313 English for Science and Innovation 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Specific vocabulary and grammatical structures in the context of science and innovation, using intricated skills, and 21st century skills

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบททางด้านเกษตร โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ฟัง พูด อ่าน และเขียน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700314 English for Agricultural Profession 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Specific vocabulary and grammatical structures in the context of agricultural sciences, using integrated skills.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ศึกษาคำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบทสังคมโลก
โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700315 English for Global Society 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Specific vocabulary and grammatical structures in the context of global society, using integrated language skills

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียว 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์และโครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในบริบททางด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษและกลวิธีการเรียน
ภาษาอังกฤษเพื่อใช้สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700316 English for Green Science and Technology in Daily Life 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

English vocabulary and structures in the fields of science and technology for environment, focusing on practice of overall English language skills and English learning strategies for communicating in science and technology areas
(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700317 ภาษาอังกฤษเพื่อผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์และโครงสร้างภาษาอังกฤษทางด้านการเกษตรเพื่อประยุกต์ใช้ในการเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700317 English for Creative Agripreneurs 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Vocabulary and structures in the context of agriculture for applying to become a creative agripreneur in the digital age
(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่ 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ฝึกทักษะทางภาษาเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารในด้านการบริการการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10700318 English for Tourism Business 3 (2-2-5)
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
 10700308 English for Everyday Life
 Vocabulary and expressions used for tourism industry; practice of
 integrated language skills essential for tourism careers
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 คำศัพท์สำคัญในแวดวงธุรกิจ สำนวนภาษา องค์ความรู้ มารยาทและวัฒนธรรม
 ทางการค้าและประยุกต์องค์ความรู้ เพื่อเพิ่มคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการและการค้า
 ระหว่างประเทศ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700319 English for Entrepreneur and International Business 3 (2-2-5)
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
 10700308 English for Everyday Life
 Business vocabulary, idiomatic term, key concept, cultural
 etiquette, and applications to enhance entrepreneurial qualities and international
 business ventures.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 คำศัพท์ สำนวน และทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อและ
 การประกอบอาชีพ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700320 English for Further Studies and Future Careers 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or

10700308 English for Everyday Life

Vocabulary, expressions, and skills essential for further studies and future careers.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับการเกษตรในชีวิตประจำวัน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700321 Communicative English for Agriculture 3 (2–2–5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or

10700308 English for Everyday Life

Practicing English communication skills to communicate effectively in Agriculture topics in everyday life

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี 3 (2–2–5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ศึกษาโครงสร้างทางไวยากรณ์ คำศัพท์ และสำนวนเกี่ยวข้องในการทำงานในวิชาชีพบัญชีโดยเน้นทักษะการเรียนรู้ทั้งสี่ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน และการเขียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถสนทนาภาษาอังกฤษในสำนักงานและการปฏิบัติงานบัญชีได้ สามารถอ่านและฟังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชี พร้อมทั้งใช้ภาษาอังกฤษในการจัดทำรายงานทางการเงิน และนำเสนอรายงานอย่างมีประสิทธิภาพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700322 English for Accounting Professional 3 (2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday Life

Study grammatical structure, vocabulary, idioms in accounting field, focusing on listening, speaking, reading, and writing skills, so that students can apply the language knowledge and skills in their professional context together with producing their effective financial report in English version.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

4. กลุ่มการคิดคำนวณการใช้เหตุผลและการใช้เทคโนโลยี

10700401 การรู้สารสนเทศ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ การค้นคว้าและการใช้สารสนเทศ การเลือกและการประเมินสารสนเทศ ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และออนไลน์ สังคมสารสนเทศ การอ้างอิงตามหลักวิชาการทั้งสิ่งพิมพ์และออนไลน์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700401 Information Literacy 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Information literacy, Information sources, information resources, Research and information use, information selection and evaluation, Printed and online. Information society, Academic referencing, printed and online resources.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้ดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การพัฒนาทักษะในการสืบค้นและอ้างอิงข้อมูล การใช้และจัดการสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และมีวิจารณญาณ ตระหนักในจรรยาบรรณและผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300402 Living in Digital Society 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Study about digital literacy concept, rights and responsibilities, the life patterns in digital society, importance of ICT data, access to sources, development of searching and referencing skills, and appropriate use of ICT. Study the computer crime act and follow with discretion and ethics.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานแพร่หลายสำหรับการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนอผลงาน และ โปรแกรมอื่นๆ ที่น่าสนใจ รวมทั้งการทำความเข้าใจหน้าที่การทำงานของแต่ละโปรแกรม และการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการทำงาน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300403 Educational Software 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Study about the use of widely used applications for education, including word processing programs spread sheet program, presentation program and other interesting programs. Understand the functions of each tool. Target the right tools for the tasks you have to perform.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ ข้อมูลและสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300404 Decision in Daily Life 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Definition of decision, decision process, data and information, basic data analysis, decision making under certainty, decision making under risk, decision making under uncertainty, information for decision.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- 10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ 3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การคำนวณภาษี มูลค่าของเงินและเงินงวด การคำนวณสินเชื่อ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน ค่าเสื่อมราคา แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจและการลงทุน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการคำนวณ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาทางธุรกิจและการลงทุนของผู้ประกอบการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 10300405 Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs 3 (2-2-5)
Prerequisite : None

Basic knowledge for modern entrepreneurs; interest rate calculation; tax calculation; value of money and annuity; loan calculation, break-even point analysis; return and investment risk; depreciation; information technology for business and investment resources; using Package Software helps to calculate. Case studies and application of business solutions and entrepreneurial investment

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

- 10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของอาหาร วัฒนธรรมการบริโภคอาหาร การใช้เทคโนโลยีกับอาหารในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จาก อาหารนอกเหนือจากการบริโภค การให้บริการด้านอาหาร ธุรกิจอาหารขนาดเล็ก การตลาดอาหาร โลจิสติกส์และซัพพลายเชน เกษตรอินทรีย์และอาหารฟังก์ชัน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยา อันตรายจากการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ดัดให้โทษ สิทธิของผู้บริโภคและการคุ้มครองผู้บริโภคทางอาหารและยา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10400406 General Aspects of Food and Drug 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of food; food consumption culture; technological applications to food in everyday life; use of food beyond consumption; nutritional service; small food enterprise and marketing; logistics and supply chain; nutraceuticals; general knowledge of medicine dosage and its danger and drug; consumers' rights and protection on nutrition and medicine.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แพลตฟอร์มการเรียนรู้ล่าสุด ทักษะดิจิทัลสำหรับเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพสำนักงานในที่ทำงาน โซเชียลมีเดียและเครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับธุรกิจออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น โดรน หุ่นยนต์ ความจริงเสมือน และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในศตวรรษที่ 21 ความปลอดภัยทางไซเบอร์และการป้องกันข้อมูล การรู้เท่าทันดิจิทัลทางสังคมในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10400407 Digital Skills in 21st Century 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Latest online learning platforms. Digital skills for office productivity tools in workplace. Social media and modern tools for online business. Modern technologies including drones, robots, virtual reality, and Artificial Intelligence (AI) in the 21st century. Cybersecurity and data protection. Socialized digital literacy in social media communication.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10400408 อาหารและเทคโนโลยี 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบของอาหารและคุณค่าทางโภชนาการของแต่ละองค์ประกอบ การเปลี่ยนแปลงของอาหาร เทคโนโลยียืดอายุ การเก็บและแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีการบรรจุอาหาร เทคโนโลยีกับการจัดเก็บและการกระจายสินค้าอาหาร เทคโนโลยี การจัดการของเหลือในอุตสาหกรรมอาหาร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10400408 Food and Technology 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None

Food compositions and their nutrition, Food changes, Technology for food preservation and processing, Food packaging technology, Technology for food product storage and distribution, Technology for waste management in food industry

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ในทางการเงิน วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และศิลปะ วิทยาศาสตร์การตัดสินใจ และเทคโนโลยีการสื่อสาร คณิตศาสตร์เพื่อควมมีประสิทธิภาพ และการประยุกต์ใช้สำหรับการใช้ชีวิต การทำงาน และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300409 Mathematics for Modern Life 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None

The nature of mathematics; Mathematics in Finance, Natural Sciences and the Arts, Decision Sciences, and Communication Technologies; Mathematics for Efficiency; and Applications for living, working and including agricultural problems.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวิจารณ์สารสนเทศเชิงปริมาณทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วิธีการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ศักยภาพและข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การให้เหตุผลทางสถิติเพื่ออธิบายและแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้ทักษะการให้เหตุผลเชิง
วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับประเด็นเหตุการณ์สำคัญในโลกปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300410 Scientific Literacy for the Modern World 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Critique quantitative scientific and technological information,
Scientific and Mathematical methods, Potential and limitations of science and
technology, Statistical reasoning to describe and interpret data presented in daily
life, and Applying critical mathematical and scientific reasoning skills through the
issues drawn from the real world and current events.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เป็นการศึกษาวิทยาศาสตร์โดยรวมที่มีผลกระทบต่อชีวิตทั้งบวกและลบ บทบาท
วิทยาศาสตร์ต่อชีวิต มนุษย์และเอกภพ ภูมิอากาศและภัยพิบัติ พลังงานกับชีวิตประจำวัน
มนุษย์ สิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เคมีในอาหาร ผลิตภัณฑ์เคมีในชีวิตประจำวัน
เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมและผลกระทบ คณิตศาสตร์
ในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจในสังคมยุคใหม่ สถิติในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยี
สารสนเทศในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนสังคม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300411 Science for Life 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

This course emphasizes on positive and negative impact of science to life; roles of science on human and universe; weather and disaster; energy in everyday life ; Human environment and environmental issues; food chemistry; food industry; pollution and prevention; biotechnology in everyday life; genetically. Modified organism and its impact; Mathematics in everyday life; Mathematics for decision making in modern era; Statistics on daily basis; information technology and way of life; and information technology for social cooperation.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม วิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจในยุคต่างๆ ได้แก่ ยุคแห่งการเกษตร (Agriculture Economy) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Economy) ยุคสารสนเทศ (Information Economy) ยุคแห่งโมเลกุล Molecular Economy) นานาเทคโนโลยี การพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ในด้านบริการเพื่อชีวิตประจำวัน การพัฒนาด้านวัสดุศาสตร์ โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์ สิ่งทอและด้านอื่น ๆ การค้นคว้าด้านสมุนไพรและการให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่อุตสาหกรรมยาในอนาคต ชีวสารสนเทศทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม พัฒนาการด้านจีโนมมนุษย์และชีวสารสนเทศ โปรตีนและการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ เทคโนโลยีฉลาด ปัญญาประดิษฐ์ และการบูรณาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300412 Development of Science and Technology 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

This course emphasizes on learning process of human on nature and evolution of Science and technology that makes up of various economic eras ic. agriculture economy, industrial economy, information economy, and molecular economy. It also focuses on nanotechnology and scientific development for everyday life science, development of materials science , metal , ceramic, polymer, fabric and other fields. Researching herbs To cater to the local pharmaceutical industry in the future, bioinformatics, agriculture and industry, development of human genomics and bioinformatics, protein and medical applications, smart technology, artificial intelligence and the integration of science and technology.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น การแสดงความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น และประยุกต์ใช้ทักษะศตวรรษที่ 21 ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของพอลิเมอร์ สิ่งทอ และของรอบตัว วิทยาศาสตร์เคมีภัณฑ์และเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ พลังงานและการเกษตร เทคโนโลยีโลหกรรม ผลิตภัณฑ์แก้วและเซรามิกส์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10300413 Science in Daily Life for 21st Century Skill 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Development of 21st Century skills, for instance creativity, critical thinking, communication and collaboration. Applying the 21st Century skills in daily life, for example, polymer and textile products in daily life, chemical products and health technology, energy and agricultural products, metallurgy technology, and ceramic-glass products.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

5. กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ

10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงิน เพื่อการประกอบการ เพื่อให้เกิดวิธีคิดต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันได้ และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจ อันนำไปสู่การเป็นเจ้าของกิจการในอนาคตได้

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10500501 Economics in Daily Life and Operations 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

This course aims to study the meaning and important of Daily Life and Operation Economics . Economy Evolution, Inflation, Deflation, Production Factors, Government roles in daily life economy, financial economics and financial planning for operation are also included .This course will help to understand and adapt the daily life behaviors follow to the economy changes as well as able to apply knowledge for operating their own businesses in the future.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด องค์ความรู้ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการใหม่เพื่อประกอบธุรกิจ นวัตกรรมเกษตร การบริหารจัดการนวัตกรรม กฎหมายธุรกิจนวัตกรรม การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา แหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรม ผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม ผู้ประกอบการขององค์กร แบบจำลองการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม และตัวอย่างธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10400502 Agripreneur 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Agripreneurial concepts, knowledges and skills for agtech startups, innovation management, innovative regulation, intellectual property management, startup fundraising, social entrepreneurship, corporate entrepreneurship, business models and example for startup and innovation-driven enterprise.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ทางธุรกิจ ประโยชน์ ข้อดี ข้อเสียและหลักการทำงาน โดยทั่วไปของโปรแกรมสำเร็จรูป โดยจะศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปในกลุ่มของการประมวลผลค่าการทำงานโดยใช้กระดาษตาราง (Worksheet) และการสร้างงานเพื่อนำเสนองานในลักษณะต่างๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจที่สามารถส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10200503 Application of Business Software Packages 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Introduction to standard software programs for business, costs and benefits, and principles of the programs with emphases on word-processing, worksheet and Create presentation with program business application software programs. The application of technology with business software packages that can promote entrepreneurship.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10200504 การเป็นผู้ประกอบการ 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายและแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะและแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการ การคัดเลือกธุรกิจที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการและการตั้งเป้าหมาย รวมถึงศึกษาภาพรวมของการเขียนแผนธุรกิจ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10200504 Entrepreneurship 3 (2-2-5)
 Prerequisite : None

Study the meaning, concept and mindset of entrepreneurship, including entrepreneurial characteristics and inspiration. Screening the right business for the entrepreneur and goals setting, including studying of the overview of writing a business plan.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

10200505 การตลาดบนสมาร์ทโฟน 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาหลักการพื้นฐานการทำการตลาดโดยใช้สมาร์ทโฟน ความก้าวหน้าของการตลาดดิจิทัล หลักการและตัวอย่างในการทำตลาดโดยเครื่องมือการทำตลาดโดยเนื้อหา (Content Marketing), เว็บไซต์, สื่อสังคมออนไลน์, การตลาดด้วยอีเมล, การทำการตลาดจากประสบการณ์ของผู้บริโภคและปัญญาประดิษฐ์ (Experience Marketing & AI), แอปพลิเคชันเฉพาะของผลิตภัณฑ์ (Super App), เว็บไซต์สื่อกลางการติดต่อซื้อ-ขาย, ผู้มีอิทธิพลทางความคิด และ ประชาสัมพันธ์ออนไลน์

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10200505 Marketing on Smartphone 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Learn the basics of marketing using smartphones. The advancement and trend of digital. Marketing principles and examples of marketing by content marketing, website, social media, e-mail marketing, consumer experience marketing and artificial intelligence (Experience Marketing & AI), super application, web site, E-marketplace, influencer and Online PR.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบันทึกรายรับ รายจ่าย และงบการเงินส่วนบุคคล การออม การจัดหาแหล่งเงินทุน การขอสินเชื่อ การคำนวณดอกเบี้ย การลงทุน การสร้างความมั่งคั่งส่วนบุคคล

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10200506 Financial Planning for Daily Life 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Learn the basics of recording income, expenditures and personal financial statements, saving, financing, loan application, calculating investment interest and personal wealth creating.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทของการภาษีอากรต่อองค์กรธุรกิจ ความสำคัญของภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ หลักเกณฑ์ กฎหมาย วิธีการประเมิน และการจัดเก็บภาษีอากรของผู้ประกอบการ ซึ่งได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้นิติบุคคล อากรแสตมป์ และภาษีท้องถิ่นอื่น ๆ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10200507 Taxation for Entrepreneurship 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Role of taxation for business organization; an important of taxation for entrepreneur; regulations; laws, evaluation and collection of taxes for entrepreneurship including, personal income tax, withholding tax, special business tax, value added tax, corporate income tax, stamp duty, and other related taxes

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

เอกสารแนบ 2

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร – โครงสร้างหลักสูตรเดิม - โครงสร้างหลักสูตรใหม่

หมวดวิชา	เกณฑ์ มาตรฐาน	โครงสร้าง เดิม	หมวดวิชา	โครงสร้าง ใหม่
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	- กลุ่มสังคมศาสตร์และ วัฒนธรรม	3
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	- กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และ การดำรงชีวิต	6
- กลุ่มวิชาภาษา		12	- กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	12
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		6	รายวิชาภาษาไทย	3
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	102	รายวิชาภาษาต่างประเทศ	9
- กลุ่มวิชาแกน		65	- กลุ่มการคิดคำนวณการใช้ เหตุผลและการใช้เทคโนโลยี	6
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ		28	- กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3
- กลุ่มวิชาเอกเลือก		9	หมวดวิชาเฉพาะ	84
หมวดวิชาเลือกเสรี		6	- กลุ่มวิชาแกน	51
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120	138	- วิชาเอก	33
			กลุ่มวิชาเอกบังคับ	21
			กลุ่มวิชาเอกเลือก	12
			หมวดวิชาเลือกเสรี	6
				120

เอกสารแนบ 3

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเก่า – หลักสูตรใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม	โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร (เดิม)	ชื่อหลักสูตร (ใหม่)	
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture (Agronomy)	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture	เปลี่ยนชื่อหลักสูตร โดยยุบรวม หลักสูตร 5 หลักสูตร เป็น 1 หลักสูตร
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาการสมุนไพร ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture) Program in Medicinal Plant Science		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture) Agricultural Chemistry		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Soil Science		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Plant Protection		

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่		หมายเหตุ
		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		
ชื่อปริญญา (เดิม)		ชื่อปริญญา (ใหม่)		
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชไร่) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (พืชไร่) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agronomy) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agronomy)		ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Agriculture)		
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการสมุนไพร) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาการสมุนไพร) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Medicinal Plant Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Medicinal Plant Science)				
เต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) Agricultural Chemistry ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agriculture) Agricultural Chemistry				
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ปฐพีศาสตร์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ปฐพีศาสตร์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Soil Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Soil Science)				
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อารักขาพืช) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (อารักขาพืช) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Plant Protection) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Plant Protection)				
วิชาเอก :	ไม่มี	วิชาเอก :	มี	เพิ่มใหม่
จำนวนหน่วยกิตรวม	138 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม	120 หน่วยกิต	ลดลง

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	คงเดิม
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต	คงเดิม
กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและ การประกอบการ	3 (3-0-6)			ยกเลิก
		10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700103 ประวัติศาสตร์และการพัฒนาของล้านนา	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงวัย	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700108 อาหารกับสังคม	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		11400111 อาเซียนศึกษา	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		11400112 การต่อต้านการทุจริต	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10800113 พลเมืองดิจิทัล	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และใช้ชีวิต	3 หน่วยกิต	ลดลง
ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3 (1-4-4)			ยกเลิก
ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3(1-4-4)			ยกเลิก
ศท304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 305 ประวัติศาสตร์และการพัฒนาของล้านนา	3 (3-0-6)			ยกเลิก
		10700201 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700202 สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10700205 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3 (1-4-4)	เพิ่มใหม่
		10700206 คติชนวิทยา	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย เพื่อสุนทรีย์	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิต สมัยใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม สมัยใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700210 ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็น ผู้ประกอบการที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700212 วรรณคดีกับชีวิต	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10100214 เกษตรเพื่อชีวิต	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	12 หน่วยกิต	คงเดิม
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3 (2-2-5)			ยกเลิก
		10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาว ต่างประเทศ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและ สตาร์ทอัพ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรม	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700317 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต	คงเดิม
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)			ยกเลิก
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ศท 014 การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3 (2-2-5)			ยกเลิก
วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)			ยกเลิก
วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)			ยกเลิก
พง 100 ผลงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)			ยกเลิก
		10700401 การรู้สารสนเทศ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10400408 อาหารและเทคโนโลยี	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		1.5 กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ	3 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและ การประกอบการ	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางธุรกิจ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10200504 การเป็นผู้ประกอบการ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		10200505 การตลาดบนสมาร์ทโฟน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10200507 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการ	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
2. หมวดวิชาเฉพาะ	102 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	84 หน่วยกิต	ลดลง
2.1 กลุ่มวิชาแกน	65 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	51 หน่วยกิต	ลดลง
คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)			ยกเลิก
คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
คม 320 ชีวเคมีเบื้องต้น	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ขว 210 พฤกษศาสตร์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ขว 310 สรีรวิทยาของพืชประยุกต์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ขว 330 จุลชีววิทยา	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พธ 340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)			ยกเลิก
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3 (3-0-6)			ยกเลิก
สส 301 หลักสถิติ	3 (3-0-6)			ยกเลิก
สค 231 เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ดป 312 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 352 การจัดการดินและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 499 สัมมนา	1 (0-2-1)			ยกเลิก
รพ 300 โรคพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)			ยกเลิก
กฎ 301 กฎวิทยาทางการเกษตร	3 (2-3-5)			ยกเลิก
วพ 450 หลักการควบคุมวัชพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
วก 370 เครื่องทุนแรงในฟาร์ม	3 (2-3-5)			ยกเลิก
สก 301 หลักการส่งเสริมการเกษตร	3 (3-0-6)			ยกเลิก

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	3 (2-2-5)			ยกเลิก
บธ 302 การสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร	3 (3-0-6)			ยกเลิก
		10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	4 (3-3-7)	เพิ่มใหม่
		10303108 เคมีเพื่อการเกษตร	4 (3-3-7)	เพิ่มใหม่
		10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป	1 (0-3-1)	เพิ่มใหม่
		10119101 หลักเกษตรกรรม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10119202 สถิติ การวางแผนการตลาด และ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10302008 พฤษศาสตร์เกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10119204 หลักการอารักขาพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10119206 ธุรกิจเกษตร	1 (1-0-2)	เพิ่มใหม่
		10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและ เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10119208 เทคโนโลยี เกือบเกี่ยว แปรรูป และ บรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตร และ การผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร	1 (1-0-2)	เพิ่มใหม่
		10100496 สัมมนา	1 (0-2-1)	เพิ่มใหม่
		10100497 สหกิจศึกษา	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	ย้ายมาจาก กลุ่มวิชาเอกบังคับ/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต
		10100498 การเรียนรู้อิสระ	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	ย้ายมาจาก กลุ่มวิชาเอกบังคับ/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต
		10100499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรม ต่างประเทศ	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	ย้ายมาจาก กลุ่มวิชาเอกบังคับ/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	28 หน่วยกิต			ยกเลิก
พร 191 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 1	1 (0-3-1)			ยกเลิก
พร 192 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 2	1 (0-3-1)			ยกเลิก
พร 193 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 3	1 (0-3-1)			ยกเลิก
พร 194 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 4	1 (0-3-1)			ยกเลิก
พร 410 การปรับปรุงพันธุ์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
รพ 430 เทคนิคการวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 440 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
รพ 450 กระบวนการผลิตข้าว	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 351 พืชไร่เศรษฐกิจ	3 (2-3-5)			ย้ายไป กลุ่มวิชาเฉพาะ ด้านการผลิตพืชไร่/ เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา /เปลี่ยน คำอธิบายรายวิชา
ผษ 497 สหกิจศึกษา	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			ย้ายไป กลุ่มวิชาแกน/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต
ผษ 498 การเรียนรู้อิสระ	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			ย้ายไป กลุ่มวิชาแกน/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต
ผษ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรม ต่างประเทศ	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			ย้ายไป กลุ่มวิชาแกน/ เปลี่ยนรหัสวิชา/ ปรับลดหน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต			ยกเลิก
พร 411 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 421 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3 (3-0-6)			ยกเลิก
พร 441 การผลิตเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 452 วนเกษตร	3 (3-0-6)			ยกเลิก
พร 453 กระบวนการผลิตยาสูบ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 455 ระบบการเกษตร	3 (2-3-5)			ยกเลิก

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
พร 456 การจัดการธาตุอาหารสำหรับพืชไร่	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 461 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 471 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 497 การฝึกงาน	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)			ยกเลิก
พร 498 ปัญหาพิเศษ	3 (0-9-0)			ยกเลิก
		2.2 วิชาเอก	33 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		1) วิชาเอกพืชไร่		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	ย้ายมาจาก กลุ่มวิชาเอกบังคับ/ เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา /เปลี่ยน คำอธิบายรายวิชา
		10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการ ผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10120404 กระบวนการผลิตข้าว	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดเพื่อธุรกิจ เมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120410 ระบบการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120411 เกษตรเชิงระบบ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหาร ฟังก์ชัน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิค สำหรับข้อมูลการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	เพิ่มใหม่
		2) วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลาย พืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121401 พฤกษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ชิง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชง เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121408 สมุนไพรเพื่อการเภสัชกรรม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		3) วิชาเอกเกษตรเคมี		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122303 สุขภาพพืช	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122304 การผลิตพืชปลอดภัย	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122406 การตลาดสินค้าเกษตร	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122402 สารเสริมทางใบ	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยการผลิต	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10122405 บัญชีฟาร์ม	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		4) วิชาเอกปฐพีศาสตร์		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123303 การสำรวจดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123304 จุลชีววิทยาของดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123305 ฟิสิกส์ของดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10123401 ธาตุอาหารพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123403 การปรับปรุงดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการ ทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดินเพื่อการพัฒนา	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123411 ระบบการปลูกพืชไร่ดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123414 นิเวศวิทยาของดิน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตร ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		5) วิชาเอกอารักขาพืช		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น	4 (3-3-7)	เพิ่มใหม่
		10124202 โรคพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)	เพิ่มใหม่
		10124203 วัชพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)	เพิ่มใหม่
		10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืช แบบบูรณาการ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		(1) วิชากีฏวิทยา		เพิ่มใหม่
		10124301 สันฐานวิทยาของแมลง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124302 นิเวศวิทยาของแมลง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		(2) วิชาโรคพืชวิทยา		เพิ่มใหม่
		10124304 การวินิจฉัยโรคพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124305 วิทยาการเชื้อรา	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124406 หลักการควบคุมโรคพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		(3) วิชาพืชวิทยา		เพิ่มใหม่
		10124307 การจำแนกพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124308 นิเวศวิทยาของพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124309 พืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124310 หลักการควบคุมพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124409 สารกำจัดพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124410 การควบคุมพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียดของพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10124412 พืชพื้นน้ำ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		6) วิชาเอกทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125302 รุกขวิทยาป่าไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125306 วนเกษตร	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125307 การจัดการป่าชุมชน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้และวิธีวิเคราะห์ปริมาณ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรป่าไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125405 การจัดการป่าในเมือง	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125407 ธุรกิจการป่าไม้	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		7) วิชาเอกเกษตรอินทรีย์		เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกบังคับ	21 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์	3 (0-9-0)	เพิ่มใหม่
		- รายวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มใหม่
		10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพพืชอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126407 เกษตรธรรมชาติ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10126497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	เพิ่มใหม่
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	คงเดิม
		10100401 สัตว์ศัตรูเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100403 แมลงกินได้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
		10100404 การเลี้ยงผึ้ง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100405การเพาะเลี้ยงชันโรง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10120407 แมลงกับสังคมมนุษย์	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10100408 แมลงสวยงาม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100410 พืชทะเลทราย	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100411 กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100417 พืชเคมีประยุกต์ด้านอารักขาพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100418 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100419 การผลิตกัญชา กัญชงเชิงพาณิชย์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		10100420 กัญชง กัญชา และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่
		10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่

เอกสารแนบ 4

สาระสำคัญของการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะกรรมการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ปรับปรุงจาก
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาการสมุนไพร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
2. สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงแก้ไข
ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 5 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา
2565 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัย และเป็นไปตามประกาศของกระทรวง
ศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และประกาศของ
คณะกรรมการการอุดมศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ที่กำหนดให้
สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้มีรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา
และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามให้ชัดเจน ครบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามแบบ มคอ.2
ที่กำหนดไว้

5. สารระในการแก้ไขปรับปรุง

5.1 ปรับปรุงชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร (เดิม)	ชื่อหลักสูตร (ใหม่)	หมายเหตุ
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture (Agronomy)	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture	แก้ไขชื่อหลักสูตร โดยยุบรวม หลักสูตร 5 หลักสูตร เป็น 1 หลักสูตร และแก้ไขชื่อ สาขาวิชา
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาการสมุนไพร ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture) Program in Medicinal Plant Science		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture) Agricultural Chemistry		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Soil Science		
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Plant Protection		

5.2 ปรับปรุงชื่อปริญญา

ชื่อปริญญา (เดิม)	ชื่อปริญญา (ใหม่)	หมายเหตุ
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชไร่) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (พืชไร่) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agronomy) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agronomy)	ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Agriculture)	แก้ไขชื่อสาขาวิชา
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการสมุนไพร) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาการสมุนไพร) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Medicinal Plant Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Medicinal Plant Science)		
เต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agriculture) Agricultural Chemistry ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agriculture) Agricultural Chemistry		
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ปฐพีศาสตร์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ปฐพีศาสตร์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Soil Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Soil Science)		
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อารักขาพืช) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (อารักขาพืช) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Plant Protection) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Plant Protection)		

5.3 ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ มีสาระหลักของการปรับปรุง ดังนี้ คือ

1) เพิ่มรายวิชาใหม่ จำนวน 243 รายวิชา ดังนี้

1.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	10700101 สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
2	10700102 อารยธรรมและโลกสมัยใหม่	3 (3-0-6)
3	10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)
4	10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ	3 (3-0-6)
5	10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
6	10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)
7	10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
8	10700108 อาหารกับสังคม	3 (2-2-5)
9	10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม	3 (2-2-5)
10	11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)
11	11400111 อาเซียนศึกษา	3 (2-2-5)
12	11400112 การต่อต้านการทุจริต	3 (2-2-5)
13	10800113 พลเมืองดิจิทัล	3 (3-0-6)
14	10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล	3 (3-0-6)
15	10700201 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)
16	10700202 สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่	3 (2-2-5)
17	10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)
18	10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)
19	10700205 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3 (1-4-4)
20	10700206 คติชนวิทยา	3 (3-0-6)
21	10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรีย์	3 (3-0-6)
22	10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)
23	10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่	3 (3-0-6)
24	10700210 สุขและความสำเร็จในการทำงาน	3 (3-0-6)
25	10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)
26	10700212 วรรณคดีกับชีวิต	3 (2-2-5)
27	10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย	3 (3-0-6)

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
28	10100214 เกษตรเพื่อชีวิต	3 (3-0-6)
29	10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	3 (2-2-5)
30	10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (2-2-5)
31	10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ	3 (2-2-5)
32	10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)
33	10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ	3 (2-2-5)
34	10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล	3 (2-2-5)
35	10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21	3 (2-2-5)
36	10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)
37	10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ	3 (2-2-5)
38	10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ	3 (2-2-5)
39	10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	3 (2-2-5)
40	10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)
41	10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	3 (2-2-5)
42	10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร	3 (2-2-5)
43	10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก	3 (2-2-5)
44	10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)
45	10700317 ภาษาอังกฤษเพื่อผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์	3 (2-2-5)
46	10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่	3 (2-2-5)
47	10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ	3 (2-2-5)
48	10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ	3 (2-2-5)
49	10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร	3 (2-2-5)
50	10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี	3 (2-2-5)
51	10700401 การรู้สารสนเทศ	3 (2-2-5)
52	10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล	3 (2-2-5)
53	10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา	3 (2-2-5)
54	10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
55	10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่	3 (2-2-5)
56	10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)
57	10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	3 (3-0-6)
58	10400408 อาหารและเทคโนโลยี	3 (3-0-6)

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
59	10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่	3 (3-0-6)
60	10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่	3 (3-0-6)
61	10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
62	10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
63	10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21	3 (2-2-5)
64	10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ	3 (3-0-6)
65	10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร	3 (2-2-5)
66	10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ	3 (2-2-5)
67	10200504 การเป็นผู้ประกอบการ	3 (2-2-5)
68	10200505 การตลาดบนสมาร์ตโฟน	3 (3-0-6)
69	10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
70	10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ	3 (3-0-6)

1.2) หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแกน

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	10302005 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	4 (3-3-7)
2	10303108 เคมีเพื่อการเกษตร	4 (3-3-7)
3	10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)
4	10303220 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)
5	10305111 คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)
6	10119190 การปฏิบัติงานฟาร์มทั่วไป	1 (0-3-1)
7	10119101 หลักเกษตรกรรม	3 (2-3-5)
8	10302012 สรีรวิทยาพืชทางการเกษตร	3 (2-3-5)
9	10119202 สถิติ การวางแผนการตลาด และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร	3 (2-3-5)
10	10302008 พฤกษศาสตร์เกษตร	3 (2-3-5)
11	10119204 หลักการอารักขาพืช	3 (2-3-5)
12	10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	3 (2-3-5)
13	10119206 ธุรกิจเกษตร	1 (1-0-2)
14	10119207 การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะและเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	3 (2-3-5)

ลำดับที่	รหัสวิชา - ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
15	10119208 เทคโนโลยี เกือบเกี่ยว แปรรูป และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลผลิตพืช	3 (3-0-6)
16	10119209 หลักการส่งเสริมการเกษตร และการผลิตสื่อดิจิทัลทางการเกษตร	1 (1-0-2)
17	10100496 สัมมนา	1 (0-2-1)

- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

ลำดับที่	รหัสวิชา - ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	10120391 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	3 (0-9-0)
2	10120401 การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	3 (2-3-5)
3	10120402 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3 (2-3-5)
4	10120403 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืชไร่	3 (2-3-5)
5	10120404 กระบวนการผลิตข้าว	3 (2-3-5)
6	10120405 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)
7	10120406 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (3-0-6)
8	10120407 ชีวโมเลกุลเพื่อการเกษตร	3 (2-3-5)
9	10120408 การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า	3 (2-3-5)
10	10120409 กระบวนการจัดการเมล็ดเพื่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)
11	10120410 ระบบการเกษตร	3 (2-3-5)
12	10120411 เกษตรเชิงระบบ	3 (2-3-5)
13	10120412 เทคโนโลยีการผลิตพืชเพื่อเป็นอาหารฟังก์ชัน	3 (2-3-5)
14	10120413 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2-3-5)
15	10120414 การวิเคราะห์และศึกษากราฟฟิคสำหรับข้อมูลการเกษตร	3 (2-3-5)
16	10120415 การจัดการแปลงปลูกและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)
17	10120496 ปัญหาพิเศษด้านพืชไร่	3 (0-9-0)
18	10120497 การฝึกงานด้านพืชไร่	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
19	10121201 อนุกรมวิธานและความหลากหลายพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
20	10121202 หลักการผลิตพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
21	10121301 การฝึกทักษะทางสมุนไพร	3 (0-9-0)
22	10121302 พืชสมุนไพรวิเคราะห์	3 (2-3-5)
23	10121303 หลักการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3 (2-3-5)

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
24	10121304 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพรร	3 (2-3-5)
25	10121305 หลักการส่งเสริมพืชสมุนไพรในชุมชน	3 (2-3-5)
26	10121306 การจัดการสมุนไพรเชิงพาณิชย์	3 (2-3-5)
27	10121401 พฤษศาสตร์พื้นบ้านพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
28	10121402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร	3 (2-3-5)
29	10121403 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
30	10121404 วิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
31	10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ขิง	3 (2-3-5)
32	10121406 เทคโนโลยีการผลิตพืชกัญชา-กัญชง เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์	3 (2-3-5)
33	10121407 สมุนไพรเพื่อความงาม	3 (2-3-5)
34	10121408 สมุนไพรเพื่อการเภสัชกรรม	3 (2-3-5)
35	10121409 สมุนไพรเพื่อน้ำมันหอมระเหย	3 (2-3-5)
36	10121410 เครื่องมือสำหรับการผลิต การแปรรูป และการวิเคราะห์พืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
37	10121496 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร	3 (0-9-0)
38	10121497 การฝึกงานด้านสมุนไพร	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
39	10122301 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย	3 (2-3-5)
40	10122302 การเกษตรกับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
41	10122303 สุขภาพพืช	3 (3-0-6)
42	10122304 การผลิตพืชปลอดภัย	3 (3-0-6)
43	10122305 การปลูกพืชเพื่อการค้า	3 (3-0-6)
44	10122401 เรื่องเฉพาะด้านเกษตรเคมี	3 (3-0-6)
45	10122402 สารเสริมทางใบ	3 (3-0-6)
46	10122403 สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยการผลิต	3 (2-3-5)
47	10122404 การผลิตพืชตลาดเฉพาะ	3 (2-3-5)
48	10122405 บัญชีฟาร์ม	3 (3-0-6)
49	10122406 การตลาดสินค้าเกษตร	3 (3-0-6)
50	10122407 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3 (3-0-6)
51	10122496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรเคมี	3 (0-9-0)
52	10123301 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3 (2-3-5)

ลำดับที่	รหัสวิชา - ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
53	10123302 การวิเคราะห์ดินและพืช	3 (2-3-5)
54	10123303 การสำรวจดิน	3 (2-3-5)
55	10123304 จุลชีววิทยาของดิน	3 (2-3-5)
56	10123305 ฟิสิกส์ของดิน	3 (2-3-5)
57	10123306 การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น	3 (2-3-5)
58	10123401 ธาตุอาหารพืช	3 (2-3-5)
59	10123402 การใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
60	10123403 การปรับปรุงดิน	3 (2-3-5)
61	10123404 ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
62	10123405 เคมีดินเพื่อการเกษตร	3 (2-3-5)
63	10123406 ดินเขตร้อนและการจัดการ	3 (2-3-5)
64	10123407 ดินปลูกข้าวและการจัดการ	3 (2-3-5)
65	10123408 การใช้ทรัพยากรดินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
66	10123409 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
67	10123410 การวิเคราะห์ทรัพยากรดินเพื่อการพัฒนา	3 (2-3-5)
68	10123411 ระบบการปลูกพืชไร่ดิน	3 (2-3-5)
69	10123412 สารสนเทศอุตุนิยมวิทยาเกษตร	3 (2-3-5)
70	10123413 พืชวิทยาในระบบนิเวศของดิน	3 (2-3-5)
71	10123414 นิเวศวิทยาของดิน	3 (3-0-6)
72	10123415 ภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
73	10123416 การจัดการทรัพยากรการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	3 (2-3-5)
74	10123496 ปัญหาพิเศษด้านปฐพีศาสตร์	3 (0-9-0)
75	10124201 กีฏวิทยาเบื้องต้น	4 (3-3-7)
76	10124202 โรคพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)
77	10124203 วัชพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)
78	10124204 ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
79	10124205 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3 (2-3-5)
80	10124206 หลักการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ	3 (2-3-5)
81	10124301 สันฐานวิทยาของแมลง	3 (2-3-5)
82	10124302 นิเวศวิทยาของแมลง	3 (2-3-5)
83	10124303 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
84	10124401 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช	3 (2-3-5)
85	10124402 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)
86	10124403 หลักอนุกรมวิธานของแมลง	3 (2-3-5)
87	10124496 ปัญหาพิเศษด้านกีฏวิทยา	3 (0-9-0)
88	10124304 การวินิจฉัยโรคพืช	3 (2-3-5)
89	10124305 วิทยาการเชื้อรา	3 (2-3-5)
90	10124306 โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	3 (2-3-5)
91	10124404 ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	3 (2-3-5)
92	10124405 โรคพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
93	10124406 หลักการควบคุมโรคพืช	3 (2-3-5)
94	10124407 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2-3-5)
95	10124408 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)
96	10124307 การจำแนกวัชพืช	3 (2-3-5)
97	10124308 นิเวศวิทยาของวัชพืช	3 (2-3-5)
98	10124309 วัชพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
99	10124310 หลักการควบคุมวัชพืช	3 (2-3-5)
100	10124409 สารกำจัดวัชพืช	3 (2-3-5)
101	10124410 การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธี	3 (2-3-5)
102	10124411 ความทนทานต่อสภาวะเครียดของวัชพืช	3 (2-3-5)
103	10124412 วัชพืชน้ำ	3 (2-3-5)
104	10125301 หลักการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)
105	10125302 รุกขวิทยาป่าไม้	3 (2-3-5)
106	10125303 การปลูกสร้างสวนป่า และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน	3 (2-3-5)
107	10125304 เทคนิควิจัยเพื่องานทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)
108	10125305 หลักนิเวศวิทยาป่าไม้	3 (3-0-6)
109	10125306 วนเกษตร	3 (3-0-6)
110	10125307 การจัดการป่าชุมชน	3 (3-0-6)
111	10125401 การจัดการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ และวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	3 (2-3-5)
112	10125402 ภูมิสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรป่าไม้	3 (2-3-5)
113	10125403 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชป่า	3 (2-3-5)
114	10125404 นิเวศบริการ และการประเมิน	3 (3-0-6)

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
115	10125405 การจัดการป่าไม้ในเมือง	3 (3-0-6)
116	10125406 ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3 (3-0-6)
117	10125407 ธุรกิจการป่าไม้	3 (3-0-6)
118	10125408 ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้	3 (2-3-5)
119	10125409 สัตว์ป่าเพื่อการค้าและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง	3 (3-0-6)
120	10125496 ปัญหาพิเศษด้านทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ	3 (0-9-0)
121	10126301 หลักการเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)
122	10126302 การผลิต เก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอินทรีย์	3 (2-3-5)
123	10126303 การบริหารจัดการดิน และการผลิตปุ๋ยในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)
124	10126391 การปฏิบัติงานฟาร์มเกษตรอินทรีย์	3 (0-9-0)
125	10126401 การบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)
126	10126402 การตลาดและแผนการตลาดสำหรับสินค้าชีวภาพ	3 (2-3-5)
127	10126403 การทำฟาร์มน้ำสัตว์อินทรีย์	3 (2-3-5)
128	10126404 จุลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)
129	10126405 เทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์	3 (2-3-5)
130	10126406 มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพพืชอินทรีย์	3 (2-3-5)
131	10126407 เกษตรธรรมชาติ	3 (2-3-5)
132	10126408 การบริหารจัดการโรงเรือนอินทรีย์	3 (2-3-5)
133	10126409 ธาตุอาหารพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)
134	10126496 ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์	3 (0-9-0)
135	10126497 การฝึกงานด้านเกษตรอินทรีย์	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

1.3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	10100401 สัตว์ศัตรูเกษตรสถาน	3 (2-3-5)
2	10100402 เทคโนโลยีการผลิตศัตรูธรรมชาติ	3 (2-3-5)
3	10100403 แมลงกินได้	3 (2-3-5)
4	10100404 การเลี้ยงผึ้ง	3 (2-3-5)
5	10100405 การเพาะเลี้ยงชันโรง	3 (2-3-5)

ลำดับที่	รหัสวิชา - ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6	10100406 การปลูกหม่อน - เลี้ยงไหม	3 (2-3-5)
7	10120407 แมลงกับสังคมมนุษย์	3 (3-0-6)
8	10100408 แมลงสวยงาม	3 (2-3-5)
9	10100409 การจัดการวัชพืชในสนามหญ้า	3 (2-3-5)
10	10100410 พืชทะเลทราย	3 (2-3-5)
11	10100411 กัญชาอินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม	3 (2-3-5)
12	10100412 ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรดิน	3 (3-0-6)
13	10100413 การพัฒนาชนบทตามภูมิสังคมไทย	3 (3-0-6)
14	10100414 ศิลปะเกษตรเพื่อประกอบอาชีพ	3 (2-3-5)
15	10100415 การประยุกต์ใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
16	10100416 การประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)
17	10100417 พืชเคมีประยุกต์ด้านอารักขาพืช	3 (2-3-5)
18	10100418 เทคโนโลยีการผลิตกาแฟคุณภาพ	3 (2-3-5)
19	10100419 การผลิตกัญชา กัญชงเชิงพาณิชย์	3 (2-3-5)
20	10100420 กัญชง กัญชา และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่	3 (3-0-6)
21	10100421 การพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ	3 (3-0-6)

2) ยกเลิกรายวิชา จำนวน 60 รายวิชา ดังนี้

2.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)
2	ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
3	ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)
4	ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
5	ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 (3-0-6)
6	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ	3 (3-0-6)
7	ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)
8	ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)
9	ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3 (1-4-4)
10	ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3 (1-4-4)
11	ศท304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)
12	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)
13	ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)
14	ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)
15	ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)
16	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3 (2-2-5)
17	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
18	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
19	ศท 014 การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3 (2-2-5)
20	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
21	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)
22	พง 100 ผลงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)

2.1) หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแกน

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)
2	คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)
3	คม 320 ชีวเคมีเบื้องต้น	3 (2-3-5)
4	ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3 (2-3-5)
5	ขว 210 พฤกษศาสตร์	3 (2-3-5)
6	ขว 310 สรีรวิทยาของพืชประยุกต์	3 (2-3-5)
7	ขว 330 จุลชีววิทยา	3 (2-3-5)
8	พร 340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)
9	คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3 (3-0-6)
10	ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3 (3-0-6)
11	สต 301 หลักสถิติ	3 (3-0-6)
12	ศล 231 เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น	3 (3-0-6)
13	ดป 312 ปฐพีศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)
14	พร 352 การจัดการดินและน้ำเพื่อการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)
15	พร 499 สัมมนา	1 (0-2-1)
16	รพ 300 โรคพืชเบื้องต้น	4 (3-3-7)
17	กฎ 301 กฎวิทยาทางการเกษตร	3 (2-3-5)
18	วพ 450 หลักการควบคุมวัชพืช	3 (2-3-5)
19	วก 370 เครื่องทุนแรงในฟาร์ม	3 (2-3-5)
20	สก 301 หลักการส่งเสริมการเกษตร	3 (3-0-6)
21	ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	3 (2-2-5)
22	บธ 302 การสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร	3 (3-0-6)

- กลุ่มวิชาเอกบังคับ

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	พร 191 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 1	1 (0-3-1)
2	พร 192 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 2	1 (0-3-1)
3	พร 193 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 3	1 (0-3-1)
4	พร 194 การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ 4	1 (0-3-1)
5	พร 410 การปรับปรุงพันธุ์	3 (2-3-5)
6	รพ 430 เทคนิคการวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์	3 (2-3-5)
7	พร 440 เทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)
8	รพ 450 กระบวนการผลิตข้าว	3 (2-3-5)

- กลุ่มวิชาเอกเลือก

ลำดับที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	พร 411 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (2-3-5)
2	พร 421 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3 (3-0-6)
3	พร 441 การผลิตเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)
4	พร 452 วนเกษตร	3 (3-0-6)
5	พร 453 กระบวนการผลิตยาสูบ	3 (2-3-5)
6	พร 455 ระบบการเกษตร	3 (2-3-5)
7	พร 456 การจัดการธาตุอาหารสำหรับพืชไร่	3 (2-3-5)
8	พร 461 สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3 (2-3-5)
9	พร 471 กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	3 (2-3-5)
10	พร 497 การฝึกงาน	3 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
11	พร 498 ปัญหาพิเศษ	3 (0-9-0)

3) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายวิชา ดังนี้

เปลี่ยนรหัสวิชา และ/หรือ เปลี่ยนชื่อรายวิชา และ/หรือ เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา และ/หรือ แก้ไขจำนวนหน่วยกิต และ/หรือ แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ และ/หรือเปลี่ยนวิชาบังคับก่อน และ/หรือ เปลี่ยนแผนที่กระจายความรับผิดชอบ(Curriculum Mapping)

3.1) เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับลดหน่วยกิต จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสวิชา (เดิม)		รหัสวิชา (ใหม่)	
1	ผษ 497 สหกิจศึกษา	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	10100497 สหกิจศึกษา	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
2	ผษ 497 การเรียนรู้อิสระ	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	10100498 การเรียนรู้อิสระ	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
3	ผษ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ	9 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	10100499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

3.2) เปลี่ยนรหัสวิชา และเปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสวิชา (เดิม)		รหัสวิชา (ใหม่)	
1	พร 351 พืชไร่เศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)

โดยมีรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
4	พร 350 พืชไร่เศรษฐกิจ 3 (2-3-5) AG 350 Economic Field Crops and Environmental Factors วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	10120301 พืชไร่เศรษฐกิจและปัจจัยสิ่งแวดล้อม 3 (2-3-5) 10120350 Economic Field Crops and Environmental Factors Production วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	พืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจตลอดจนภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง อ้อย และมันสำปะหลัง ศึกษาถิ่นกำเนิด แหล่งผลิตที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความสำคัญทางอาหารและเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางการผลิตและการตลาด การเลือกพันธุ์ปลูก เทคโนโลยีการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลอดจนเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช Agronomy that are important to the economic and industrial sectors, including rice, corn, soybean, sugarcane, and cassava. Study Origin Key The botanical The right environment The importance of food and Economy The production and marketing Choosing varieties planted Technology Maintenance harvest. As well as post-harvest technology. Environmental Factors to plant growth.	พืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจตลอดจนภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง อ้อย และมันสำปะหลัง ศึกษาถิ่นกำเนิด แหล่งผลิตที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความสำคัญทางอาหารและเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางการผลิตและการตลาด การเลือกพันธุ์ปลูก เทคโนโลยีการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลอดจนเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และปัจจัยพื้นฐานของสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการผลิตพืช ได้แก่ ปัจจัยทางภูมิอากาศ ประกอบด้วย แสงสว่าง อุณหภูมิ ความชื้น และปัจจัยทางภูมิศาสตร์ เช่น ที่ตั้ง สภาพพื้นที่ และสภาพดิน ปัจจัยทางชีวภาพในการปลูกพืชเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการปลูกพืช Agronomy that are important to the economic and industrial sectors, including rice, corn, soybean, sugarcane and cassava. Study origin key the botanical the right environment the importance of food and economy the production and marketing Choosing varieties planted technology Maintenance harvest. As well as post-harvest technology. Basic factors of various environments effecting crop production are climate factors, including light temperature humidity and geographic factors such as location land conditions and soil conditions. Biological factors in crops are used as guidelines for crop planning.

เอกสารแนบ 5

ประวัติและผลงานของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

(1) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 1

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายอานัฐ ตันโช
- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Arnat Tancho
- ตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตราจารย์
- ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
- หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
- จังหวัดเชียงใหม่ 50290
- โทรศัพท์ : 0 5387 3730 โทรสาร : -
- E-mail Address : arnat009@yahoo.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Applied Biological Sciences	The University of Katholieke Leuven Belgium	2539
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2528
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์-ปฐพีวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) Advisory in compost Production in many waste material
- 2) Coordinator in Natural Farming Network
- 3) Ecotoxicology
- 4) Hydroponic
- 5) Liquid Organic Fertilizer Production in Large Scale
- 6) Natural Farming
- 7) Soil Science
- 8) Vermicompost

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2532 - ปัจจุบัน	ศาสตราจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาปฐพีศาสตร์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2549 - 2559	ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 9
2552 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ปรึกษาอธิการบดีในด้านเกษตรอินทรีย์และสมุนไพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2554 - ปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่งหัวหน้าสถานีวิทยุมหาวิทยาลัยแม่โจ้ FM 95.5 MHz.
2557 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการวิจัยและพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
2558 - ปัจจุบัน	ผู้เชี่ยวชาญทำเนียบคณะผู้บริหาร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคเหนือ
2559 - ปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์ ระดับ 10
2541 - ปัจจุบัน	นักวิจัยอาสาสมัคร มูลนิธิโครงการหลวง
2546 - ปัจจุบัน	ผู้ประสานงานเครือข่ายเกษตรธรรมชาติภาคเหนือ
2545 - ปัจจุบัน	ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรธรรมชาติของAsian Productivity Organization (APO)
2550 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาเกษตรเคมี คณะกรรมการประจำหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ คณะกรรมการบริหารหน่วยงานในกำกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการเพื่อดำเนินการรับบุคคลเพื่อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ระดับบัณฑิตศึกษา คณะกรรมการจัดงาน International Organic Symposium คณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2550 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการส่งเสริมอัตลักษณ์ ภาพลักษณ์และบริหารจัดการ แบรนด์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ คณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่ คณะกรรมการจัดงานวันเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการทำงานโครงการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์สู่ไร่เชิงภูตะวัน คณะกรรมการเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารอบข้อเสนอโครงการเชิงรุก เพื่อส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่ป่ามหาวิทยาลัย แม่โจ้ คณะกรรมการรายการในการเสวนาวิชาการงาน มหกรรมงานวิจัย ส่วนภูมิภาค (ภาคเหนือ) คณะกรรมการจัดเตรียมงานโครงการหลวงประจำปี คณะกรรมการโครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ระหว่าง มหาวิทยาลัยแม่โจ้กับสนง.ปฎิรูปที่ดิน คณะกรรมการการบริหารโครงการพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรมอาหาร ภาคเหนือ 2558 คณะกรรมการรายการดำเนินโครงการแม่โจ้รวมใจภักดิ์ปลูก-สักสยาม มินทร์ คณะกรรมการการบริการวิชาการคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการวิจัยคณะผลิตกรรมการเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการเกี่ยวกับผู้ที่มีผลงานวิจัยและนวัตกรรมหรือเกี่ยวข้อง กับการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในเชิงพาณิชย์อย่างเหมาะสม และถูกต้อง

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
	คณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์และพิธีการงานแม่โจ้ 80 ปี ฝากความดีไว้ในแผ่นดิน คณะกรรมการในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตรประจำปี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการจัดการวัสดุรีไซเคิลในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการพัฒนามหาวิทยาลัยด้านวิชาการและวิจัย คณะกรรมการจัดฝึกอบรมหลักสูตร Appropriate Technology and Local Wisdom in Agricultural Waste Recycling มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะกรรมการพิจารณาการจ้างที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ ต่างประเทศ
2543 - ปัจจุบัน	วิทยาการรับเชิญบรรยายเรื่องไส้เดือนดิน ไฮโดรโพนิคส์ เกษตรธรรมชาติ การคัดแยกปัสสาวะมนุษย์และการใช้ตามข้อกำหนด EU การเลี้ยงตัวหนอนแม่โจ้ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์มาตรฐาน IFOAM ในหน่วยงานและในงานประชุมสัมมนาต่างๆทั่วประเทศไทย และ แขกจากต่างประเทศ
2540 - 2543	ดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาดินและปุ๋ย คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2528 - 2532	ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Specialist, R&D Division) บริษัท ดูปองท์ (ประเทศไทย) จำกัด แผนกเคมีเกษตร
2532 - 2535	นักวิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Scientist) โครงการวิจัยร่วมระหว่าง มหาวิทยาลัยแม่โจ้กับ KU Leuven เบลเยียม (Soil Fertility Conservation)

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2535 - 2539	นักชีววิทยาทางดิน (Soil Biologist) Faculty of Agriculture and Applied Biological Sciences, Katholieke Universiteit Leuven ประเทศเบลเยียม โครงการ Pesticides Effects on Soil Microorganisms
2543 - 2557	ผู้ดำเนินรายการ “คลินิกเกษตร” สถานีวิทยุ อ.ส.ม.ท. เชียงใหม่ FM 100.75 MHz.
2542 - 2558	วิทยากรรับเชิญรายการคุยกันข้างไร่ รายการเกษตรของสถานีวิทยุ มก. จ.เชียงใหม่
2542	คณะทำงานปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่
2542	คณะทำงานเพื่อขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเสื่อมโทรมในเขตกิ่งอำเภอดอยหล่อเป็นพื้นที่กำจัดขยะระยะยาวของจังหวัดเชียงใหม่
2541	คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอแนะในการจัดระบบกำจัดขยะของจังหวัดเชียงใหม่
2541	กรรมการที่ปรึกษาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองในระดับจังหวัด
2541	วิทยากรโครงการฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำปิงประจำชุมชน
26 ม.ค- 2 ก.พ. 2529	โครงการฝึกอบรมงานด้านการเกษตรข้าวและสับปะรด ณ ประเทศฟิลิปปินส์
21 - 23 ธ.ค. 2529	โครงการดูงานผัก พืชผลเมืองหนาว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ณ ประเทศมาเลเซีย
29 ส.ค. -17 ก.ย. 2531	โครงการดูงานการวิจัยค้นหาสารเคมีใหม่ๆ เพื่อการเกษตร การปลูกผักไม้ผล ณ ประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น
2 ม.ค.-17 มิ.ย. 2534	โครงการฝึกอบรมและดูงานวิจัย (KUL- MIAT Project) ณ ประเทศเบลเยียม เนเธอร์แลนด์ และศรีลังกา

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
27 - 31 พ.ค. 2537	เสนอผลงานวิชาการในการประชุมของ the Ninth Conference of the International Society for Biological Calorimetry, Berlin & Schmerwitz ประเทศเยอรมันนี
4-7 ก.ค. 2539	เสนอผลงานวิชาการในการประชุมของ International Symposium on Environment Aspects of Pesticides Microbiology, Beaune ประเทศฝรั่งเศส
12 - 18 ต.ค. 2540	เสนอผลงานวิชาการในการประชุมของ International Workshop on Crop - Livestock integrated in Slope land areas, Southern Philippines
25 ม.ค.- 2 ก.พ. 2542	โครงการฝึกอบรมและดูงานการกำจัดขยะและน้ำเสียจากชุมชน และการจัดการของเสียอันตราย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา และประเทศสิงคโปร์
28 - 23 มิ.ย. 2543	เสนอผลงานวิชาการ เรื่อง Review on Natural Farming in Thailand ณ มหาวิทยาลัยจีหลิน มณฑลจีหลิน ประเทศจีน
24- 29 ม.ค. 2544	โครงการศึกษาดูงานเกี่ยวกับดิน ณ ประเทศอัฟริกาใต้
23 ต.ค.- 28 ธ.ค. 2545	Training on Human Waste Managment for Agricultural in The Royal Veterinary and Agricultural University. เดนมาร์ก
30 เม.ย.-17 พ.ค. 2546	วิทยากรรับเชิญบรรยายในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ไมโครแคลอรีมิเตอร์ในการตรวจสอบกิจกรรมจุลินทรีย์ดิน ณ บริษัท Setaram เมือง Lyon ประเทศ ฝรั่งเศส
20 - 29 ต.ค. 2546	โครงการอบรมและดูงานเกษตรธรรมชาติ ประเทศเกาหลีใต้
11-18 พ.ย. 2546	โครงการดูงานด้านการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ด้วยระบบเกษตรธรรมชาติ ณ มณฑลจีหลิน ประเทศจีน
16 - 28 พ.ค. 2547	วิทยากรรับเชิญในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรธรรมชาติขององค์กรเพิ่มผลผลิตแห่งอาเซียน (Asian Productivity Organization : APO) ณ ประเทศฟิลิปปินส์

5. ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการปลูกพืชกัญชาตามความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้ร่วมกับ บริษัทเคทีพี แอสโซซิเอท จำกัด (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2564 – 2565 มูลค่าโครงการ 85,000,000 บาท

โครงการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กัญชง-กัญชา ตามความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ บริษัท สยาม เฮมพ์ จำกัด (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2564 – 2565 มูลค่าโครงการ 5,000,000 บาท

โครงการวิจัยปัจจัยการผลิตด้านธาตุอาหารพืชเพื่อส่งเสริมการผลิตกัญชาสายพันธุ์ไทยเชิงอุตสาหกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ ตามความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ บริษัท อินโนเวชั่น อะกริคัลเจอร์ เทคโนโลยี จำกัด (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2564 – 2565 มูลค่าโครงการ 5,000,000 บาท

โครงการที่ปรึกษาการศึกษาและพัฒนาสายพันธุ์กัญชาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2563 – 2564 งบประมาณ 6,800,000 บาท

โครงการวิจัยเรื่อง “การผลิตช่อดอกกัญชาแห้งจากระบบผลิตกัญชาไทยคุณภาพสูงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ แปลงปลูกกลางแจ้ง” (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2563 - 2564 แหล่งทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก งบประมาณ 4,500,000 บาท

โครงการวิจัยเรื่อง “การผลิตช่อดอกกัญชาแห้งจากระบบผลิตกัญชาไทยคุณภาพสูงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ แปลงปลูกกลางแจ้ง” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : - ประจำปีงบประมาณ 2563 – 2564 งบประมาณบำรุงสถานที่ 3,500,000 บาท

โครงการวิจัยเรื่อง “ต้นแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและน้ำปัสสาวะมนุษย์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แผนงานพื้นฐาน กลุ่มขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านสมาร์ทฟาร์มและสังคมสีเขียว” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : - ประจำปีงบประมาณ 2562 งบประมาณ 9,980,000 บาท

โครงการต้นแบบการจัดการขยะอินทรีย์ชนิดเปียกและชนิดแห้งเปลี่ยนเป็นปัจจัยการผลิตอินทรีย์ (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2561 งบประมาณ 18,879,700 บาท

โครงการต้นแบบโรงเรือนผลิตพืชในระบบ Smart Organic Farming ต้นทุนต่ำ (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2561 งบประมาณ 23,781,300 บาท

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

อานัฐ ตันโซ. (2561). การทดสอบสูตรธาตุอาหารพืชและการจัดการที่เหมาะสมต่อการปลูกผักผล และไม้ผลขนาดเล็กอินทรีย์ในระบบเคลื่อนย้ายได้ (Testing on Plant Nutrition Formulations and Appropriate Managements for Fruit Vegetables and Small Fruit Trees in Organic Production on Mobile Systems). รายงานวิจัย. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Kraisittipanit, R., Charerntantanakul, W., Umthong, S., Niumsup, P., Klayraung, S., & Tancho, A. (2021). The potential of fungi collected from earthworm gut and vermicompost producing auxin under tryptophan and non-tryptophan culture. *International Journal of Agricultural Technology*, 17(3), 921-928.

Kraisittipanit, R., Tancho, A., Umthong, S., & Charerntantanakul, W. (2021). Novel study on microbiome from Vermicomposting Liquid from Thai Earthworm, *Perionyx* sp. 1 . *International Journal of Agricultural Technology*, 17(4) , 1363-1372.

Kraisittipanit, R., Tancho, A., Somniam, P., Inthanon, K., & Rotarayanoot, S. (2020). Sequence-related Amplified Polymorphism (SRAP) Molecular Marker: DNA Fingerprinting Studying on Economic and Agricultural Earthworms in North of Thailand. *Thai Journal of Agricultural Science*, 53(4), 192-200.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ศุภกร ศรีไทย, นเรศ ศิริเกษร, อานัฐ ตันโซ, และ ชินพันธ์ ธนารุจ. (2563). อิทธิพลของต้นตอองุ่นกับการให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตองุ่นทำไวน์แดงพันธุ์ ‘Syrah’. *แก่นเกษตร*, 48(2), 417-424.

อานัฐ ตันโซ. (2563). ใส่เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ ตำรับแม่โจ้. *วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร*, 2(1), 1-10.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

อานัฐ ตันโช. (2560). คู่มือการผลิตนอนแมโจ้. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ทรีโอ แอดเวอร์ไทซิง แอนด์ มีเดีย จำกัด. 69 หน้า.

อานัฐ ตันโช. (2560). คู่มือการผลิตนอนแมโจ้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ทรีโอ แอดเวอร์ไทซิง แอนด์ มีเดีย จำกัด. 90 หน้า.

อานัฐ ตันโช. (2560). คู่มือการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มูลไส้เดือนดินจากขยะอินทรีย์. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ทรีโอ แอดเวอร์ไทซิง แอนด์ มีเดีย จำกัด. 250 หน้า.

(2) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 2

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายณัฐดนัย ลิขิตตระการ
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Natdanai Likhitrakarn
 ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 5387 3700
 E-mail Address : natdanai@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) อนุกรมวิธานสัตว์
- 2) สัตว์ขาปล้องในดิน
- 3) อนุกรมวิธานกิ้งกือ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2555 - 2558	อาจารย์
2558 - 2564	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2564 - ปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบสัตว์ขาปล้องขนาดเล็กในดินระหว่างพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์แตกต่างกันบริเวณใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่” แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนวิจัย คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบสัตว์ขาปล้องขนาดเล็กในดิน (soil meso arthropods) ระหว่างพื้นที่ป่าฟื้นฟูแบบต่างๆ และพื้นที่เพาะปลูกในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนวิจัยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ 2559-2562

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Likhitrakarn, N., Golovatch, S. I., Srisonchai, R., & Panha, S. (2021). Two new species of the millipede genus *Tylopus* Jeekel, 1968 from Shan State, Myanmar (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae). *Zookeys*, 1040, 167–185.

Likhitrakarn, N., Golovatch, S. I., & Jantarit, S. (2021). Two new species of the millipede genus *Glyphiulus* Gervais, 1847 (Diplopoda, Spirostreptida, Cambalopsidae) from caves in northern Thailand. *ZooKeys*, 1056, 173–189.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(3) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 3

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจิราภรณ์ อินทสาร
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Jiraporn Inthasan
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3720 โทรสาร : 0 5387 3720
 E-mail Address : inthasan@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doktor der Agrarwissenschaften	Soil Science and Land Evaluation	Hohenheim University, Germany	2549
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) Soil Science
- 2) Soil Improving (Plant and Soil Nutrition)
- 3) Soil Microbiology

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2544 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “วัสดุปลูกพืชจากองค์ประกอบเหลือใช้ของกาแฟ” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : บริษัทเอกชน อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้และบริษัท อิลล์คอฟฟ์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการใช้จุลินทรีย์กับถั่วลิสงและถั่วเขียวหลังนาของศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดสุรินทร์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ ประจำปีงบประมาณ 2561

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ดินศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริจังหวัดเชียงรายในการพัฒนาเป็นเชื้อจุลินทรีย์ชีวภาพเพื่อลดการใช้สารเคมีและเพิ่มผลผลิตภายในศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดเชียงราย” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ ประจำปีงบประมาณ 2561

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการเกษตรเพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์และการปรับปรุงดินในพื้นที่โครงการศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดเชียงราย” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ ประจำปีงบประมาณ 2561

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการเกษตรเพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์และการปรับปรุงดินในพื้นที่โครงการศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดสระบุรี” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ ประจำปีงบประมาณ 2560

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

จิราภรณ์ อินทสาร. (2563-2564). การศึกษาประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ดินศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ.เชียงรายในการพัฒนาเป็นเชื้อจุลินทรีย์ชีวภาพเพื่อลดการใช้สารเคมีและเพิ่มผลผลิตภายใน ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ.เชียงราย และ จ.สระบุรี ปี พ.ศ.2563-2564 (งบประมาณมูลนิธิชัยพัฒนา 700,000 บาท)

จิราภรณ์ อินทสาร. (2564). การทดสอบเปรียบเทียบอัตราการดูดซึมธาตุโพแทสเซียมทางใบของปุ๋ยน้ำ Nutri Gold – K กับปุ๋ยโพแทสเซียมชนิดอื่น ๆ (งบประมาณห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนา บลอสซั่ม 110,000 บาท)

- จิราภรณ์ อินทสาร. (2562). การศึกษาประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการเกษตร เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์และการปรับปรุงดินในพื้นที่โครงการศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ.สระบุรี.
- จิราภรณ์ อินทสาร. (2562). การศึกษาวัสดุปลูกพืชจากองค์ประกอบเหลือใช้ของกาแฟ ปี พ.ศ.2562 (งบประมาณบริษัท hillkoff และ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 170,000 บาท)
- จิราภรณ์ อินทสาร. (2561). โครงการวิจัยการพัฒนาวัสดุปลูกจากกากสมุนไพรร ปี พ.ศ.2561 (งบประมาณแหล่งทุนภายนอก 140,000 บาท)
- จิราภรณ์ อินทสาร. (2560). การศึกษาประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการเกษตร เพื่อส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์และการปรับปรุงดินในพื้นที่โครงการศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดสระบุรี.
- จิราภรณ์ อินทสาร. (2560). การศึกษาประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ดินศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริจังหวัดเชียงรายในการพัฒนาเป็นเชื้อจุลินทรีย์ชีวภาพเพื่อลดการใช้สารเคมีและเพิ่มผลผลิตภายในศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดเชียงราย.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Inthasan, J., Dechjiraratthanasiri, C., & Taksa-Udom, N. (2021). Influence of zinc and boron on nutrient concentration in coffee leaf and on coffee yield in northern Thailand. *Maejo Int. J. Sci. Technol.*, 15(01), 73-80.
- Chatprawee, D., Santasup., C., Werth, M., & Inthasan, J. (2021). Effects of different rhizobium strains on nitrogen fixation of mungbean using ureide and 15N abundance methods. *Maejo Int. J. Sci. Technol.*, 15(02), 136-146.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- จิราภรณ์ อินทสาร, ฉัตรปวีณ์ เดชจิริรัตนศิริ, ประวิทย์ บุญมี, และ กมลลักษณ์ แก้วปรีดาภรณ์. (2564). ผลของวัสดุปรับปรุงดินต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีดินบางประการในชุดดินสระบุรี. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 38(2), 25-35.
- สุทธิภัทร แซ่ย่าง และ จิราภรณ์ อินทสาร. (2563). ผลของวัสดุปรับปรุงดินต่อสมบัติทางกายภาพของดินบางประการใต้ทรงพุ่มมะม่วง อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 37(3), 9-17.

จิราภรณ์ อินทสาร, ฉัตรปวีณ์ เดชจิรัตน์ศิริ, และ ประวิทย์ บุญมี. (2562). การใช้เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อสมบัติทางเคมีของดินบางประการในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 6(3), 69-76.

จิราภรณ์ อินทสาร และ ฉัตรปวีณ์ เดชจิรัตน์ศิริ. (2561). ผลของการจัดการปุ๋ยหริบเปิลซูปเปอร์ฟอสเฟตและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดินในการผลิตถั่วเขียวพันธุ์กำแพงแสน 2. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 5(2), 62-68.

จิราภรณ์ อินทสาร, ฉัตรปวีณ์ เดชจิรัตน์ศิริ, และ ประวิทย์ บุญมี. (2560). ผลของแบคทีเรียที่ผลิตสาร Indole-3-Acetic Acid (IAA) ต่อการเจริญเติบโตและปริมาณธาตุอาหารของพริกชี้หนู. *วารสารเกษตร*, 33(3), 333-344.

วรวิทย์ วิเชียรเขต และ จิราภรณ์ อินทสาร. (2560). ผลของเชื้อแบคทีเรียย่อยสลายฟอสเฟตต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินบางประการและปริมาณธาตุอาหารในข้าวโพดหวานพันธุ์หวานแม่ใจ 80. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร*, 34(1), 13-24.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ ลิขสิทธิ์ ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(4) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 4

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิชัย าส สังพาลี
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Witchaphart Sungpalee
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3631 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : sci.ocu@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Science	Biology and Geoscience-Plant Ecology	Osaka City University, Japan	2553
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) นิเวศวิทยาป่าไม้ (Forest ecology)
- 2) นิเวศวิทยาพืช (Plant ecology)
- 3) นิเวศเชิงปริมาณด้านพืช (Quantitative plant ecology)

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2548 - 2549	พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2553 - 2558	พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2558 - ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “ประเมินการบริการของระบบนิเวศป่าไม้พื้นที่แปลงปลูก FPT 49 ตำบลลำนางแก้ว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดนครราชสีมา” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “ศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพรรณไม้” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการวิจัยการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้บนที่สูงโดยพันธุ์ไม้ท้องถิ่น” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาชีพลักษณ์ของพรรณไม้ในอุทยานหลวงราชพฤกษ์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “ศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานราชพฤกษ์ ระยะที่ 1” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2562

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Suwannarach, N., Kumla, J., Satienperakul, K., Sungpalee, W., Hermhuk, S., Suttipapan, P., Sri-Ngernyuang, K., & Lumyong, S. (2019). *Sulzbacheromyces yunnanensis*, a new record for Thailand. *Mycotaxon*, 134, 215-219.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

พีรพันธ์ ทองเปลว, กฤษณะ ทองศรี, อีรานนท์ ปาสุธรรม, สุธีระ เหมอีก, เนตรนภา อินสลด, และ วิชัญภาส สังพาลี. (2563). ลักษณะสัณฐานวิทยาบางประการของกล้ากาแฟอาราบิก้า 3 ระยะ ที่ปลูกภายใต้สภาพป่าดิบเขาในระดับต่ำในเขตพื้นที่โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริบ้านขุนแตะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 4(1), 41-55.

สุธีระ เหมอีก, วิชัญภาส สังพาลี, เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล, และ ธาตรี มีแก้ว. (2562). การทดแทนตามธรรมชาติของพรรณไม้ท้องถิ่น ภายหลังการฟื้นฟูด้วยการปลูกสร้างสวนป่ายูคาลิปตัส สวนป่าขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวนศาสตร์*, 38(1), 66-80.

สุธีระ เหมอีก, พีรพันธ์ ทองเปลว, เนตรนภา อินสลด, วิชัญภาส สังพาลี, จุฑามาศ อาจนาเสียว, และ เกษตร สันติวงศ์. (2564). ผลของปัจจัยแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของลินจี้ในพื้นที่จัดสรรเพื่อการเกษตร อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่. *แก่นเกษตร*, 49(3), 560-567.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(5) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 5

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาววาสนา วิรุณรัตน์
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Vassana Viroonrat
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3720 โทรสาร : -
 E-mail Address : Vassana@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์เพื่อการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง
- 3) การจัดการดินและน้ำเพื่อการผลิตพืช
- 4) เกษตรแม่นยำ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2556 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “ปรับปรุงคุณภาพพรสชาติการแพอราก้าโดยพัฒนากระบวนการตากกาแฟ” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ร่วมกับ บริษัท กาแฟอาชา อามา จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสูตรดินปลูกคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชผักสวนครัว” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : อุทยานวิทยาศาสตร์และวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ธรรมชาติบ้านสันติสุข จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “ระบบสถานีอากาศและการควบคุมการให้น้ำแปลงนาข้าวอินทรีย์” (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561

โครงการวิจัยเรื่อง “เส้นทางเห็ดเศรษฐกิจไทย” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : งบประมาณกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

สมนึก สีนธูปวน, วาสนา วิรุณรัตน์, และ ศมาพร แสงยศ. (2561). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานการผลิตเห็ดเศรษฐกิจในเขตภาคเหนือตอนบน. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 65 หน้า.

วาสนา วิรุณรัตน์, วิชญ์ภาส สังพาสี, เนตรนภา อินสลด, และ อภิรยา เทพสุคนธ์. (2561). การพัฒนาเมนูอาชีพทางเลือกด้านการเกษตรสำหรับชุมชนจังหวัดน่าน. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) 233 หน้า.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

สุขเกษม ร่วมรักษ์, วาสนา วิรุณรัตน์, และ สาวิกา กอนแสง. (2561). คุณสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่ปลูกมันฝรั่งเป็นระยะเวลานาน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(ฉบับพิเศษ 3), 37-42.

รณกร อัครสิริธีรกุล, จักรพงษ์ ไชยวงศ์, และ วาสนา วิรุณรัตน์. (2560). การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินเพื่อนำยิปซัมสังเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปลูกข้าวโพดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 35(3), 13-23.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(6) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 6

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวศมาพร แสงยศ
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Samaporn Saengyot
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 5387 3700
 E-mail Address : samaporn@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
วิทยาศาสตรบัณฑิต	อารักขาพืช-โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) กีฏวิทยาทางการเกษตร
- 2) การบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ
- 3) การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี
- 4) โรควิทยาของแมลง และการควบคุมศัตรูพืชโดยจุลินทรีย์
- 5) ความปลอดภัยทางชีวภาพ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2555 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2557 - 2558	คณะกรรมการสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2557 - 2560	ประธานกรรมการหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาอารักขาพืช

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2558 - 2560	รองคณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร ฝ่ายวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
2561 - ปัจจุบัน	รองคณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร ฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวแบบโรงงานต้นแบบของการเพาะเลี้ยงแมลงศัตรูธรรมชาติสำหรับการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีในเชิงพาณิชย์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโรงงานต้นแบบของการเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแมลงศัตรูธรรมชาติ” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การใช้ประโยชน์แมลงศัตรูธรรมชาติ และการวัดมูลค่าความเป็นประโยชน์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการควบคุมโดยชีววิธี: กรณีศึกษา ในนาข้าวและพืชผักวงศ์กะหล่ำในระบบเกษตรอินทรีย์” แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ศมาพร แสงยศ. (2564). การพัฒนาโรงงานต้นแบบสำหรับการเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแมลงศัตรูธรรมชาติ (Development of Pilot Plant for the Insect Natural Enemies Mass Rearing). รายงานวิจัย.มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 286 หน้า.

ศมาพร แสงยศ. (2563). การพัฒนาโรงงานต้นแบบสำหรับการเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแมลงศัตรูธรรมชาติ (Development of Pilot Plant for the Insect Natural Enemies Mass Rearing). รายงานวิจัย. รายงานวิจัย.มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 316 หน้า.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Kawpet R., De Bels, M., & Saengyot, S. (2019). Virulence and genetics at the molecular level of an indigenous strain of *Beauveria bassiana* affected by artificial and mass production media usage for sustainable insect control. *International Journal of Agricultural Technology*, 15(2), 297-308.

Kawpet, R., & Saengyot, S. (2018). Effect of artificial and local mass production media and growth of endogenous strain of *Beauveria bassiana* towards sustainable insect control. *Life Sciences International Research Journal*, 5(1), 57-62.

Oo, N.Y., Mekkamol, S., Srithi, K., & Saengyot, S. (2017). Effect of different concentrations of *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin against corn leaf aphid, *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) (Hemiptera: Aphididae). *Thai Interdisciplinary Research*, 12(3), 26-30.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(7) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 7

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวเจนจิรา หม่องอัน
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Jenjira Mongon
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 5387 3700
 E-mail Address : jenjira_mg@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การจัดการวัชพืชในระบบการเพาะปลูก
- 2) สรีรวิทยาพืชไร่
- 3) ธาตุอาหารพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2562 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2560 - 2562	อาจารย์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2554 - 2560	อาจารย์ประจำวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2559 - 2560	กรรมการบริหารหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการ ภูมิสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2559	วิจัยหลังปริญญาเอก เรื่อง The co-regulation of the iron and zinc homeostasis during rice germination ณ BPMP, INRA, Montpellier, France

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพการแข่งขันของข้าวกับข้าววัชพืชที่ความหนาแน่นแตกต่างกัน” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนการวิจัยคณะกรรมการเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2564

ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปลูกอุน์รับประทานสดบนพื้นที่สูง โครงการย่อยที่ 2 : การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชสำคัญแบบผสมผสานสำหรับการปลูกอุน์บนพื้นที่สูง แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “ผลของอัลลีโลพาธีจากหญ้าก้นจ้าวต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าวัชพืช” แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การปลูกพืชสลับเพื่อมูลค่าในแปลงมันสำปะหลัง” แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การใช้ถั่วฝักร่วมกับจุลินทรีย์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าวโพด” แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนวิจัย คณะกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561

โครงการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดพืชในการควบคุม เชื้อรา *Pyricularia grisea* Sacc. สาเหตุโรคใบไหม้ของข้าว” แหล่งทุน : ทุนสนับสนุนวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2560

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

นริศ เนตรถาวร, และ เจนจิรา หม่องอัน. 2564. ผลของช่วงเวลาการกำจัดวัชพืชต่อชนิดของวัชพืชเด่นและการเจริญเติบโตของข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 ภายใต้การเพาะปลูกแบบนาดำ. *วารสารผลิตภัณฑ์เกษตร*, 3(2), 1-10.

สิปปวิชัย ปัญญาตุ้ย, สมนึก แก้วเกาะสะบ้า, สุมาลี มีปัญญา, พิษณุพันธ์ กังแฮ, วรเมธ พลประโคน, มรกต โอชะคลัง, ศศิวิมล ผดุงสันต์, และ เจนจิรา หม่องอัน. (2563). การประเมินศักยภาพของวัสดุคลุมดินต่อการควบคุมวัชพืชปิ่นนกลี (Bidens pilosa L.) บนคันนาข้าว: กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยข้าวสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 37(3), 1-8.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(8) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 8

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายสุธีระ เหมฮึก
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Sutheera Hermhuk
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3632 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : sutheera@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปริญญาตรีบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) วนเกษตร (Agroforestry)
- 2) นิเวศป่าไม้ (Forest ecology)
- 3) ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)
- 4) พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethnobotany)

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2557 - 2563	อาจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร
2563 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการการประเมินถิ่นอาศัยที่เหมาะสมของผักหวานป่า บริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาบ้านโป่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2562
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
-
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**
Marod, D., Hermhuk, S., Sungkaew, S., Thinkampheang, S., Kamyo, T., & Nuipakdee, W. (2019). Species composition and spatial distribution of dominant trees in the forest ecotone of a mountain ecosystem, northern Thailand. *Environment and Natural Resources Journal*, 17(3), 40-49.
Suwannarach, N., Kumla, J., Satienperakul, K., Sungpalee, W., Hermhuk, S., Suttipapan, P., Sri-Ngernyuan K., & Lumyong, S. (2019). *Sulzbacheromyces yunnanensis*, a new record for Thailand. *Mycotaxon*, 134, 215-219.
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
สุธีระ เหมฮึก, ไพรัตน์ ทองเปลว, เนตรนภา อินสลด, วิชญ์ภาส สังพาลี, จุฑามาศ อัจฉริยะ และ เกษตร สันติวงศ์. (2564). ผลของปัจจัยแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของลิ้นจี่ ใน: พื้นที่จัดสรรเพื่อการเกษตร อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่. *แก่นเกษตร*, 49(3), 560-567.
ไพรัตน์ ทองเปลว, กฤษณะ ทองศรี, อีรานนท์ ปาสุธรรม, สุธีระ เหมฮึก, เนตรนภา อินสลด, และ วิชญ์ภาส สังพาลี. (2563). ลักษณะสัณฐานวิทยาบางประการของกล้ากาแฟอาราบิก้า 3 ระยะ ที่ปลูกภายใต้สภาพป่าดิบเขาในระดับต่ำในเขตพื้นที่โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริบ้านขุนแตะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ เมืองไทย*, 4(1), 41-55.
สุธีระ เหมฮึก, วิชญ์ภาส สังพาลี, เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล, และ ธาตรี มีแก้ว. (2562). การทดแทนตามธรรมชาติของพรรณไม้ท้องถิ่น ภายหลังการฟื้นฟูด้วยการปลูกสร้างสวนป่ายุคาลิปตัส สวนป่าขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวนศาสตร์*, 38(1), 66-80.

สุธีระ เหมอีก, วิชัญภาส สังพาลี, จุฑามาศ อาจนาเสียว, นัยนา โพธาวงศ์, และ เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. (2561). การใช้ประโยชน์พรรณพืชของชาวไทลื้อ ในป่าชุมชนบ้านทาป่าเปา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน. *วารสารวนศาสตร์*, 37(1), 111-120.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(9) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 9

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสาวิกา กอนแสง
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Sawika Konsaeng
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3725 โทรสาร : 0 5387 3720
 E-mail Address : sawika@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ธาตุอาหารพืชและการผลิตพืช
- 2) สรีรวิทยาเชิงนิเวศ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2556 - ปัจจุบัน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี
2553 - 2556	หัวหน้าฝ่ายวิจัยผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร บริษัทสุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2551 - 2533	นักวิจัยหลังปริญญาเอก หน่วยวิจัยทรัพยากรพันธุกรรมและธาตุอาหารพืช สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้รับทุนสนับสนุนจาก โครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
2550 -2551	ผู้ช่วยนักวิจัย หน่วยวิจัยทรัพยากรพันธุกรรมและธาตุอาหารพืช สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฮเดรนเยียม มูลนิธิโครงการหลวง โครงการย่อยที่ 4 การบ่งชี้ถึงปัจจัยที่ควบคุมความสม่ำเสมอของสีดอกไฮเดรนเยียม” (ผู้ร่วมวิจัย) แหล่งทุน : มูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการวิจัยเรื่อง “ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนา ในพื้นที่ จ.เชียงใหม่” (ผู้ร่วมวิจัย) แหล่งทุน : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการวิจัยเรื่อง “การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อองค์ประกอบผลผลิตและผลผลิตข้าวในแปลงทดสอบเชิงวิชาการ” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : บริษัทเจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2563

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

สาวิกา กอนแสง และเพ็ญภา จักรสมศักดิ์. ผลของการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพต่อองค์ประกอบผลผลิตและผลผลิตข้าวในแปลงทดสอบเชิงวิชาการ. รายงานวิจัย. บริษัทเจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส์ จำกัด. 24 หน้า.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

สาวิกา กอนแสง และ เพ็ญภา จักรสมศักดิ์. (2564). คุณภาพผลและปริมาณธาตุอาหารในใบของส้มโอพันธุ์ทองดีและแซนด์เลอร์ที่ผลิตนอกฤดูและในฤดู. *วารสารเกษตร*, 37(1), 1-13.

สุขเกษม ร่วมรักษ์, วาสนา วิรุณรัตน์, และ สาวิกา กอนแสง. (2561). คุณสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่ปลูกมันฝรั่งเป็นระยะเวลานาน. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 49(ฉบับพิเศษ 3), 37-42.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(10) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 10

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Therdsak Thonnalak
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3637 โทรสาร : -
 E-mail Address : therdsak@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์-พืชสวน ระดับ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) สรีรวิทยาพืชสมุนไพร
- 2) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร
- 3) การปรับปรุงพันธุ์พืชสมุนไพร (วงศ์ ZINGIBERACEAE)

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2553 - 2555	อาจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2555 - ปัจจุบัน	อาจารย์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)
-
6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)
-
7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
-
8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)
เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์ และ พิมมณัฐฐา จาระณะ. (2561). อิทธิพลของวัสดุคลุมดินจากข้าวโพดต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารฟลาโวนอยด์ของกระชายดำ. *วิทยาศาสตร์เกษตร*, 49(ฉบับพิเศษ 1), 148–151.
ภาวิณี อารีศรีสม, นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์, รุ่งทิพย์ กาวารี, เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์, และ กอบลาภ อารีศรีสม. (2561). ผลของการพรางแสงในระหว่างการเพาะปลูกต่อปริมาณคลอโรฟิลล์และ สาร 2-Acetyl-1-Pyrroline ของใบเตยหอม. *วารสารเกษตร*, 34(3), 353-362.
9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)
-
10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)
-

(11) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 11

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวาริน สุทนธ์ (ชื่อเดิม วรินทร์ สุทนธ์)
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Warin Sutton
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3644 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : warin-s@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Horticulture	National Chung Hsing University, Taiwan	2555
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
เทคโนโลยีการเกษตร บัณฑิต	พืชศาสตร์-ไม้ผล	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2533

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) สรีรวิทยาการผลิตพืชสมุนไพรและพืชสวน
- 2) เทคโนโลยีการผลิตอาหารจากพืชสมุนไพร
- 3) เทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบสมุนไพร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2537 - 2556	นักวิชาการเกษตร สังกัดสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
2547 - 2551	รองผู้อำนวยการโครงการพัฒนาบ้านโป่งฯ ฝ่ายพัฒนาไม้ผล
2555	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2557 - ปัจจุบัน	อาจารย์ สาขาวิทยาการสมุนไพร คณะผลิตกรรมการเกษตร
2559 - ปัจจุบัน	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิทยาการสมุนไพร คณะผลิตกรรมการเกษตร
5.	ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)
-	
6.	ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)
-	
7.	ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
-	
8.	ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)
วาริน สุทนต์. (2562). ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตและปริมาณสารเคอร์คูมินในโพล. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 11(22), 146-156.	
นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์, ภาวิณี อารีศรีสม, วาริน สุทนต์, และ วนิดา มนูญญา. (2561). ผลของชนิดปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดของจิงจูฉ่าย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(ฉบับพิเศษ 1), 132-138.	
9.	ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)
-	
10.	ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)
-	

(12) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 12

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจุฑามาศ อาจนาเสียว
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Chuthamat Atnaseo
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 50290
โทรศัพท์ : 0 5387 3632 โทรสาร : 0 5349 8168
E-mail Address : atnaseoc@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Agriculture-Crop Science	University of Guelph, Canada	2555
Master of Science	Plant Agriculture-Crop Science	University of Guelph, Canada	2547
Bachelor of Science	Botany	University of Toronto, Canada	2543

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) เทคโนโลยีชีวภาพพืช (Plant biotechnology)
- 2) อณูชีววิทยาพืช (Plant molecular biology)
- 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชกับจุลินทรีย์ (Molecular plant-microbe interaction)

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2555 - ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
 โครงการวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดการและใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ต่อความหลากหลายของจุลินทรีย์ในดิน” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ 2562
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
 -
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**
 -
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 สุธีระ เหมฮึก, พีรพันธ์ ทองเปลว, เนตรนภา อินสลด, วิชญ์ภาส สังพาลี, จุฑามาศ อาจนาเสียว, และ เกษตร สันติวงศ์. (2564). ผลของปัจจัยแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของลิ้นจี่ในพื้นที่จัดสรรเพื่อการเกษตร อุทยาน. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 4(1), 41-55.
 สุธีระ เหมฮึก, วิชญ์ภาส สังพาลี, จุฑามาศ อาจนาเสียว, นัยนา โพธาวงศ์, และ เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. (2561). การใช้ประโยชน์พรรณพืชของชาวไทลื้อ ในป่าชุมชนบ้านทาป่าเปา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน. *วารสารวนศาสตร์*, 37(1), 111-120.
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 -
10. **ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)**
 -

(13) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 13

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางธิดารัตน์ ศิริบูรณ์
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Thidarat Siriboon
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3644 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : thidarat@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Agronomy	National Chung Hsing University, Taiwan	2557
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2542

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การผลิตพืชไร่
- 2) การจัดการพืชไร่ในระบบอินทรีย์

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2545 - 2557	นักวิชาการเกษตร
2557 - ปัจจุบัน	อาจารย์

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสารเคลือบเมล็ดพันธุ์อินทรีย์ด้วยวานหางจระเข้ต่อคุณภาพและการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน” (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การทดสอบเสถียรภาพของผลผลิตถั่วเขียวอินทรีย์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561

6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**

-

7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**

-

8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**

จักรพงษ์ กางโสภา, อิดารัตน์ ศิริบุรณ์, และ เพชรรัตน์ จีเพชร. (2563). อิทธิพลของการเคลือบเมล็ดด้วย Captan ต่อคุณภาพและการเจริญเติบโตของต้นกล้าถั่วเหลือง. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 445-452.

จักรพงษ์ กางโสภา, อิดารัตน์ ศิริบุรณ์, เบญจมาศ เหมืองทอง, เพชรรัตน์ จีเพชร, และ บัณฑิต ต๊ะเสาร์. (2563). การเปลี่ยนแปลงความงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวโพดหวานลูกผสมหลังการทำ Osmopriming ด้วยโพแทสเซียมไนเตรท. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 437-444.

9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**

10. **ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)**

-

(14) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 14

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวเพ็ญภา จักรสมศักดิ์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Pennapa Jaksomsak
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 50290
โทรศัพท์ : 0 5387 3725 โทรสาร : 0 5387 3720
E-mail Address : pennapa_js@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ธาตุอาหารพืชและการผลิตพืช
- 2) การปรับปรุงพันธุ์พืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2559 - ปัจจุบัน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2558	นักวิจัยหลังปริญญาเอก มหาวิทยาลัย Finders ประเทศออสเตรเลีย
2557	ผู้ช่วยนักวิจัย หน่วยวิจัยทรัพยากรพันธุกรรมและธาตุอาหารพืช สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
 โครงการวิจัยเรื่อง “การบ่งชี้ถึงปัจจัยที่ควบคุมความสม่ำเสมอของสีดอกไฮเดรนเยีย”
 (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : มูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2564
 โครงการวิจัยเรื่อง “การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อองค์ประกอบผลผลิต
 และผลผลิตข้าวในแปลงทดสอบเชิงวิชาการ” (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน : บริษัทเจริญโภคภัณฑ์
 โปรตีน จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2563
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
 สาวิกา กอนแสง และ เพ็ญภา จักรสมศักดิ์. ผลของการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพ
 ต่อองค์ประกอบผลผลิตและผลผลิตข้าวในแปลงทดสอบเชิงวิชาการ. รายงานวิจัย.
 บริษัทเจริญโภคภัณฑ์โปรตีน จำกัด. 24 หน้า.
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**
 Jaksomsak, P., Rerkasem, B., & Prom-u-thai, C. (2020). Variation in nutritional
 quality of pigmented rice varieties under different water regimes. *Plant
 Production Science*, 24(2), 244-255.
 Jaksomsak, P., Tuiwong, P., Rerkasem, B., Guild, G., Palmer, L., Stangoulis, J., &
 Prom-u-thai, C. (2018). The impact of foliar applied zinc fertilizer on zinc
 and phytate accumulation in dorsal and ventral grain sections of four Thai
 rice varieties with different grain zinc. *Cereal Science*, 79, 6-12.
 Kampaung, K., Jaksomsak, P., & Prom-u-thai, C. (2017). Association between iron,
 zinc and protein concentration in the embryo and endosperm regions of
 rice grain. *International Food Research Journal*, 24(5), 1919-1924.
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 สาวิกา กอนแสง และ เพ็ญภา จักรสมศักดิ์. (2564). คุณภาพผลและปริมาณธาตุอาหารในใบ
 ของส้มโอพันธุ์ทองดีและแซนด์เลอร์ที่ผลิตนอกฤดูและในฤดู. *วารสารเกษตร*, 37(1), 1-13.
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 -
10. **ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)**
 -

(15) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 15

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวปัทมา หาญนอก
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Pattama Hannok
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3641 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : pattama_h@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Breeding and Plant Genetics	The University of Wisconsin Madison, U.S.A.	2558
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การปรับปรุงพันธุ์พืช
- 2) พันธุศาสตร์เชิงปริมาณ
- 3) การปลูกข้าวโพด และการควบคุมโรค

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2558 - ปัจจุบัน	อาจารย์

5. ประสพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การกำจัดวัชพืชด้วยเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตรล้านนา” (ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน : หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีนส่งเสริมความทนทานต่อสภาพแล้งของข้าวโพดเมื่อได้รับสารเคมีที่เหนี่ยวนำการปรับตัวต่อสภาพเครียด” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การใช้เครื่องหมายโมเลกุล SNP เพื่อประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมในลักษณะทนแล้งของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ที่พัฒนาโดยหน่วยงานวิจัย” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2561

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ปีพ.ศ. 2564. การเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีนส่งเสริมความทนทานต่อสภาพแล้งของข้าวโพดเมื่อได้รับสารเคมีที่เหนี่ยวนำการปรับตัวต่อสภาพเครียด. รายงานวิจัย. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร. สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 75 หน้า.

ปีพ.ศ. 2563. การประเมิน S2 families เพื่อการสร้างประชากรพื้นฐานสำหรับโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทนแล้ง. รายงานวิจัย. ศูนย์ประสานงานนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 60 หน้า.

ปีพ.ศ. 2563. การใช้เครื่องหมายโมเลกุล SNP เพื่อประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมในลักษณะทนแล้งของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ที่พัฒนาโดยหน่วยงานวิจัย. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. 78 หน้า.

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Suwarno, W.B., Hannok, P., Palacios-Rojas, N., Windham, G., Crossa J., & Pixley, K.V. (2019). Provitamin A carotenoids in grain reduce aflatoxin contamination of maize while combating vitamin A deficiency. *Front. Plant Sci.*, 10, 30.
- Hannok, P., Ruangjam, K., Chantamit, N., Donlaman, N., Boonmawat, K., & Lowantha, P. (2021). Determination of the optimum concentration of polyethylene glycol 6000 for in-house maize seedling screening system against osmotic stress. *J. Agri. Prod.*, 3(2), 69-84.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(16) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 16

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวฉัตรสุตา เผือกใจแก้ว
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Chatsuda Phuakjaiphaeo
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 5387 3700
 E-mail Address : chatsuda_ph@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) โรคพืช
- 2) การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธีด้วยเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ การใช้เชื้อที่เป็นประโยชน์ทางด้านการเกษตรในการจัดการโรคพืช
- 3) สารสกัดจากพืชและจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2561 - ปัจจุบัน	อาจารย์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2559 - 2561	ผู้ประสานงานโครงการจัดทำระบบรับรองและตรวจสอบย้อนกลับ ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2553 - 2558	นักวิจัย โครงการการพัฒนาชีวภัณฑ์จากเชื้อแอคติโนไมซีสต์ เอนโดไฟต์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2551 - 2553	นักวิจัย โครงการวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพเพื่อทดแทน สารเคมีเกษตรบนพื้นที่สูง สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
2551	ผู้ช่วยนักวิจัย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของเชื้อแอคติโนไมซีสต์เอนโดไฟต์ในการควบคุมโรค
ขอบใบแห้งของข้าว” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทุนนักวิจัย
รุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2563

ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปลูกองุ่นรับประทานสดบนพื้นที่สูง โครงการย่อยที่ 2 :
การศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชสำคัญแบบผสมผสานสำหรับการปลูกองุ่นบนพื้นที่สูง แหล่งทุน :
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “ศักยภาพของเชื้อแอคติโนไมซีสต์เอนโดไฟต์ในการยับยั้งเชื้อราที่ติดมา
กับเมล็ดพันธุ์ข้าว” แหล่งทุน : งบประมาณในหน่วยงาน งบรายได้คณะผลิตกรรมการเกษตร ประจำปี
งบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “การประเมินประสิทธิภาพของเซนเซอร์ตรวจสอบความชื้นดินเพื่อ
จัดการน้ำสำหรับการปลูกพืช” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปีงบประมาณ 2561

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ฉัตรสุตา เผือกใจแก้ว, ชิชญพงศ์ เพชรพรรณ, และ อรุมา เรืองวงศ์. (2564). การประเมิน
ความต้านทานต่อสารป้องกันกำจัดเชื้อราบางชนิดของรา *Colletotrichum* spp.
ที่ก่อโรคในพริก. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 801-807.

จักรพงษ์ สุภาวรรณ, กรวัฒน์ อรรถโสภา, ปิยะวรรณ สุทธิประพันธ์, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, กุลชา ชยรพ, ณัฐดนัย ลิขิตตระการ, และ ฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว. (2563). ประสิทธิภาพของเชื้อราสาเหตุโรคแมลงในการควบคุมไรสองจุด *Tetranychus urticae* (Trombidiformes: Tetranychidae). *วารสารเกษตรพระวรุณ*, 17(2), 235-246.

ณัฐดนัย ลิขิตตระการ, จักรพงษ์ สุภาวรรณ, วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์, ฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว, อธิราภรณ์ คาปลิว, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, ปิยะวรรณ สุทธิประพันธ์, และ วรุฒ ศิริวุฒิ. (2562). ประสิทธิภาพของคาร์บาริล ฟิโพรนิล และไซเพอร์เมทรินต่อกิ่งกือตะเข็บสามสี *Antheromorpha uncinata* Jeekel. *วารสารเกษตร*, 35(2), 283-294.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(17) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 17

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวงศ์พันธ์ พรหมวงศ์
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Wongphan Promwong
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 53873 3700
 E-mail Address : wongphan_pw@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2560
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2549

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) แมลงน้ำ
- 2) การเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ
- 3) ความหลากหลายทางชีวภาพ
- 4) กีฏวิทยาทางการเกษตร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2561 - ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2563 - ปัจจุบัน	หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจแม่โจ้ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2563	ผู้ช่วยคณบดี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความหลากหลายทางชนิดของแมลงหนอนปลอกน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยโจ้ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่” (หัวหน้าโครงการ) ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการวิจัยเรื่อง “โรงเรียนต้นแบบการเพาะพันธุ์แมลงวันทหารดำโดยใช้เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์และหลอดแสงประดิษฐ์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (IRTC) ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการคลินิกพืช : การจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรปลอดภัย แหล่งทุน : สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการวิจัยเรื่อง “Insect Hub Social Enterprise โปรตีนทดแทนอาหารสัตว์จากตัวอ่อนแมลง BSF เพื่อวิสาหกิจชุมชน” ภายใต้โครงการนวัตกรรมสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม (Pitching Challenge) (ที่ปรึกษา) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2564

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Promwong, W., & Thapanya, D. (2017). Monthly Diversity and Abundance of caddisflies from Upstream and Downstream of the Mae Ngat Somboonchol Dam, Chiang Mai Province, Thailand (120-125). *In: Proceeding of the 15th International Trichoptera Symposium. Zoosymposia.*

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ณัฐดนัย ลิขิตตระการ, จักรพงษ์ สุภาวรรณ, วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์, ฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว, อธิราภรณ์ คำปลิว, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, ปิยะวรรณ สุทธิประพันธ์, และ วรุตม์ ศิริวุฒิ. (2562). ประสิทธิภาพของคาร์บาริล ฟิโปรนิล และไซเพอร์เมทริน ต่อกิ่งกือตะเข็บสามสี *Antheromorpha uncinata* Jeekel, 1968. *วารสารเกษตร*, 35(2), 283-294.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(18) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 18

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวกุลชา ชयरพ
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Kullacha Chayarop
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3700 โทรสาร : 0 5387 3700
 E-mail Address : kullacha_cy@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิทยาการพฤษศาสตร์ เภสัชภัณฑ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาการพืช	มหาวิทยาลัยมหิดล	2554
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดสมุนไพร
- 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบทางพฤกษเคมี การควบคุมคุณภาพ
- 3) การระบุชนิดพืชโดยใช้วิธีทางเคมี อนุกรมวิธาน และจุลทรรศน์ลักษณะ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2562 - ปัจจุบัน	อาจารย์
2561	นักวิชาการ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท ซีเอ็มเอชเชียงใหม่ โฮลดิ้ง จำกัด

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
โครงการวิจัยเรื่อง “ผลของอัลลีโลพาธีของสารสกัดจากพืชสกุลพริกไทยต่อการงอกและการเจริญเติบโตของวัชพืชในนาข้าว” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : คณะผลิตกรรมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2563.
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
-
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**
Chayarop, K., Peungvicha, P., Temsiririrukul, R., Wongkrajang, Y., Chuakul, W., & Rojsanga, P. (2018). Hypo-glycaemic activity of Mathurameha, a Thai traditional herbal formula aqueous extract, and its effect on biochemical profiles of streptozotocin-nicotinamide-induced diabetic rats. BMC complementary and alternative medicine, 17(1), 343.
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
จักรพงษ์ สุภาวรรณ, กรวิทย์ อรรถโสภา, ปิยะวรรณ สุทธิประพันธ์, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, กุลชา ขयरพ, ญัฐดนัย ลิขิตตระกูล, และ ฉัตรสุดา เพือกใจแผ้ว. (2563). ประสิทธิภาพของเชื้อรา สาเหตุโรคแมลงในการควบคุมไรสองจุด *Tetranychus urticae* (Trombidiformes: Tetranychidae). *วารสารเกษตรพระวรุณ*, 17(2), 235-246.
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
-
10. **ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)**
-

(19) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 19

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายจักรพงษ์ กางโสภา
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Jakkrapong Kangsopa
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3640 โทรสาร : 0 5349 8168
 E-mail Address : jakkrpong_ks@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- 2) การปรับปรุงคุณภาพความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์
- 3) การเคลือบเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์
- 4) การพอกเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์
- 5) การลดความชื้นเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์
- 6) การยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ร่วมกับจุลินทรีย์ชีวภาพ

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2562 - ปัจจุบัน	อาจารย์

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “การยกระดับความแข็งแรงเมล็ดพันธุ์ผักกาดหอมด้วยวิธีการ Bio-priming และการเคลือบเมล็ดพันธุ์” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : งบรายได้คณะผลิตกรรมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสารเคลือบเมล็ดพันธุ์อินทรีย์ด้วยว่านหางจระเข้ต่อคุณภาพและการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2563

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Russell, K.H., Tim. J.D., Kangsopa, J. & Jennifer. R.T. (2018). Genome sequence of a plant growth-promoting rhizobacterium, *Pseudomonas* sp. *Microbiology resource announcements*, 7(6), 31-12.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

จักรพงษ์ กางโสภา, อิดารัตน์ ศิริบุรณ์, และ เพชรรัตน์ จีเพชร. (2563). อิทธิพลของการเคลือบเมล็ดด้วย Captan ต่อคุณภาพและการเจริญเติบโตของต้นกล้าถั่วเหลือง. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 445-452.

จักรพงษ์ กางโสภา, อิดารัตน์ ศิริบุรณ์, เบญจมาศ เหมือนทอง, เพชรรัตน์ จีเพชร, และ บัณฑิต ต๊ะเสาร์. (2563). การเปลี่ยนแปลงความงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวโพดหวานลูกผสมหลังการทำ Osmopriming ด้วยโพแทสเซียมไนเตรท. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 437-444.

จักรพงษ์ กางโสภา และ เพชรรัตน์ จีเพชร. (2563). ผลของการไพรม์เมล็ดพันธุ์ร่วมกับการเคลือบเมล็ดด้วย Captan และ Metalaxyl ต่อความงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวโพดหวานลูกผสม. *แก่นเกษตร*, 48(ฉบับพิเศษ 1), 305-310.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

(20) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 20

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายจักรพงษ์ ไชยวงศ์
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Chackapong Chaiwong
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3720 โทรสาร : -
 E-mail Address : chackapong@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต	ปฐพีศาสตร์และการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-ปฐพีศาสตร์ และอนุรักษ์ศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การสำรวจดินและการกำหนดดิน
- 2) การสำรวจระยะไกลและ แผนที่ ระบบสารสนเทศและการวิเคราะห์เชิงพื้นที่
- 3) การประเมินและการจัดการที่ดิน
- 4) การใช้อากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- 5) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเกษตรและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2551 - ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
โครงการวิจัยเรื่อง “การจัดการฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการเกษตรเชิงพื้นที่ในพื้นที่โครงการหลวง” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : มูลนิธิโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2564
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
รัฐพล พรหมมาศ และ จักรพงษ์ ไชยวงศ์ (2564). การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนบินขนาดเล็กในการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ และทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โดยชุมชนมีส่วนร่วม (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ)
จักรพงษ์ ไชยวงศ์ จีราภรณ์ อินทसार ปิยะ พลปัญญา วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์, พีรวิช ภาคนนท์ อุดมลักษณ์ ธรรมปัญญา และศิริศิลปะพงษ์ไพร. (2563). การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายระยะใกล้และระยะไกลในการติดตาม และประเมินสุขภาพพืชและผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการส่งออก (ภายใต้การสนับสนุนตามกลไกอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือปีงบประมาณ 2562)
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ**
-
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
รัฐพล พรหมมาศ และ จักรพงษ์ ไชยวงศ์. (2564). การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนบินขนาดเล็กในการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ และทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โดยชุมชนมีส่วนร่วม. *วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์*, 25(2), 110-110.
รณกร อัครสิริธีรกุล, จักรพงษ์ ไชยวงศ์, และ วาสนาวิรุญรัตน์. (2560). การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินเพื่อนำยิบซัมสังเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปลูกข้าวโพดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 34(3), 13-23.
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
10. **ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)**
-

(21) ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ลำดับที่ 21

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวินัย แสงแก้ว
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Winai Sangkaew
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 สาขาวิชา เกษตรศาสตร์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะผลิตกรรมการเกษตร
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
 จังหวัดเชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0 5387 3637 โทรสาร : -
 E-mail Address : ws_markmao@hotmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์-พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีการเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2532

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชท้องถิ่นอาหารและยา
- 2) การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์พืช
- 3) การทำฐานข้อมูลทรัพยากรพันธุ์กรรมพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2536 - 2548	รับราชการ สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ปัจจุบันเป็น คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน)
2548 - 2549	ช่วยราชการ ณ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ทำเนียบรัฐบาล

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2550 - 2553	ช่วยราชการ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชา เชียงใหม่ เป็นหัวหน้าหลักสูตรช่างกลเกษตร สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
2554 - 2557	ช่วยราชการสำนักพระราชวัง สวนจิตรลดา โครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2557 - ปัจจุบัน	อาจารย์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยเรื่อง “การสำรวจรวบรวมและคัดเลือกพันธุ์พืชสมุนไพรข้าวเย็นเหนือ”
(หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวเย็นเหนือ”
(ผู้ร่วมโครงการ) แหล่งทุน : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปี
งบประมาณ 2563

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษานิเวศวิทยา ลักษณะพันธุ์ วงจรชีวิต และการเจริญเติบโต
ของผักชีป่า” (หัวหน้าโครงการ) แหล่งทุน : งบรายได้คณะผลิตกรรมการเกษตร ประจำปี
งบประมาณ 2562

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

สุพัฒน์กิจ โพธิ์สว่าง, พิชชาวดี ชุนไกร เกษม ทองขาว, ลัดดาวัลย์ อินทร์สังข์, ปิยรัชฎ์ ปริญาพงษ์ เจริญทรัพย์, วินัย แสงแก้ว, และ สายชล โนสุวรรณ. (2564). การศึกษาเบื้องต้นลักษณะทางพันธุกรรม สันฐานวิทยาและพฤกษเคมีของสัตถาชี. *วารสารผลิตรายการเกษตร*, 2(1), 79-90.

ต้นหยง เอมอยู่ และ วินัย แสงแก้ว. (2563). ผลของอัตราปุ๋ยมูลวัวที่มีต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสารฟลาโวนอยด์ของต้นพญากาสัก (*Leea macrophylla* Roxb. ex Hornem.) *วารสารผลิตรายการเกษตร*, 2(2), 37-83.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

เอกสารแนบ 6

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาพืชไร่



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพืชไร่
คณะผลิตกรรมการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการ
ปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตรดังนี้

๑. อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.บรรพต ฒ ป้อมเพชร	กรรมการ
๓. นายสุหัต ปินตาเสน	กรรมการ
๔. นายพาณิข ลิ้มปะพันธุ์	กรรมการ
๕. นายเอกราช เครือทอง	กรรมการ
๖. นายมงคล การดี	กรรมการ
๗. นางสาวศยามล พันสนธิ	กรรมการ
๘. นางสาวนันทิมา นิจผล	กรรมการ
๙. นายศตวรรษ โสภณกุลทรัพย์	กรรมการ
๑๐. นางสาวเปรมยุดา จันทาทอง	กรรมการ
๑๑. นางสาวณัฐฐา ทิพคุณ	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.สุธีระ เข็มสีก	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล	กรรมการ
๑๕. อาจารย์ ดร.สาวิกา กอนแสง	กรรมการ
๑๖. อาจารย์จักรพงษ์ ไชยวงศ์	กรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมาพร แสงยศ	กรรมการ
๑๘. อาจารย์ ดร.จักรพงษ์ กางโสภา	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญานิน โภภาสพัฒน์กิจ)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 7

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาพืชไร่



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชา พืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตรดังนี้

๑. อาจารย์ ดร.ปัทมา หาญนอก	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร	กรรมการ
๓. ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมสวย บัญญาสิทธิ์	กรรมการ
๔. นายยงค์ยุทธ ปานสูง	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ต๋นวัต เพ็งอ้น	กรรมการ
๖. นายสมชาย เขียวแดง	กรรมการ
๗. นายชัยวัฒน์ ผลเพียร	กรรมการ
๘. นางสาวจิ๋ววรรณ จະพะ	กรรมการ
๙. นางสาวปลื้มฤดี ยศเลิศ	กรรมการ
๑๐. นายรังสิมันต์ พรหมเมืองขวา	กรรมการ
๑๑. นายนราทิพย์ หาญแท้	กรรมการ
๑๒. ศาสตราจารย์ ดร.อานัฐ ตันโช	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ อินทसार	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร.วาริน สุทนต์	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษณุภาส สังขาลี	กรรมการ
๑๖. อาจารย์ ดร.ฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว	กรรมการ
๑๗. อาจารย์เพ็ญภา จักรสมศักดิ์	กรรมการ
๑๘. อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.อานันท์ โสภณพัฒน์กิจ)
รักษาการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 8

รายงานสรุปการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
วันจันทร์ที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 09.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุม 1 อาคารรัตนโกสินทร์ 200 ปี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

รายนามคณะกรรมการผู้เข้าประชุม

1. อาจารย์ ดร.ปัทมา หาญนอก	ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์เพ็ญรัตน์ หงส์วิทยากร	กรรมการ
3. ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมสวย ปัญญาสิทธิ์	กรรมการ
4. นายยงศยุทธ ปานสูง	กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ดนุวัต เพ็งอ้น	กรรมการ
6. นายสมชาย เขียวแดง	กรรมการ
7. นายรังสิมันต์ พรหมเมืองขวา	กรรมการ
8. ศาสตราจารย์ ดร.อานันท์ ตันนุ	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ อินทสาร	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.วาริน สุพนธ์	กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญญูภาส สังขชาติ	กรรมการ
12. อาจารย์ ดร.จิตารัตน์ ศิริบุญ	กรรมการและเลขานุการ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองชัย จูวัฒนสำราญ	คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมาพร แสงยศ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์
3. อาจารย์ ดร.สาวิกา กอนแสง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี
4. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ อางนาเสียว	อาจารย์ประจำหลักสูตร วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาฟิสิกส์
5. อาจารย์จักรพงษ์ ไชยวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาปฐพีศาสตร์
6. นายเขต ศรีพรรณ	นักวิชาการศึกษา
7. นางสาวอชฌา เทพศิริ	นักวิชาการศึกษา
8. นางสาวเดือนวิสาข์ สิงห์ภักดี	นักวิชาการศึกษา

▪

เริ่มประชุมเวลา 9.00. น.

ประธานในที่ประชุม กล่าวต้อนรับกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม และได้กล่าวเปิดประชุม ซึ่งมีวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- ไม่มี

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 พิจารณาวិพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

1. อาจารย์ ดร. ปัทมา หาญนอก ประธานกรรมการได้ ได้แจ้งข้อสรุปสาระสำคัญของหลักสูตร กล่าวคือ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
ชื่อย่อ ภาษาไทย : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ ภาษาอังกฤษ : B.Sc. (Agriculture)

วิชาเอก

- 1) พืชไร่
- 2) อารักขาพืช
- 3) ปฐพีศาสตร์
- 4) วิทยาการสมุนไพร
- 5) เกษตรเคมี
- 6) ทรัพยากรป่าไม้และการจัดการ
- 7) การเกษตรอินทรีย์

ปรัชญาของหลักสูตรฯ จากการหารือร่วมกันของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม (To lay an emphasis on producing the graduates capable of applying agricultural science to enhance plant productivity in a suitable manner, and to keep up with the paradigm shift within the context of moral and ethical standards)

PLO ของหลักสูตร ตาม หมวดที่ 4 ใน มคอ 2

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

2. รองศาสตราจารย์ เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร เสนอแนวทางการสร้างจุดเด่นของหลักสูตร ได้แก่

- 1) เน้นให้นักศึกษามีความรู้ตามหลักการด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรและเทคโนโลยีเป็นฐาน
- 2) เสริมสร้างศักยภาพด้วยการฝึกทักษะปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 3) ความสอดคล้องของหลักสูตรกับนโยบายของ คณะ มหาวิทยาลัย และประเทศ
- 4) แนวทางการประกันคุณภาพของหลักสูตร

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

3. รองศาสตราจารย์ ดนุวัต เพ็งอ้น เสนอแนวทางการสร้างเครือข่ายของหลักสูตรกับวิทยาลัยเกษตร และเห็นว่าหลักสูตรควรเปิดโอกาสสำหรับการเข้าศึกษาของนักศึกษาสองปีต่อเนื่อง สำหรับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

-

4. ว่าที่ร้อยตรีสมสวย ปัญญาสิทธิ์ ให้การสนับสนุนแนวทางการมีรายวิชาด้านการส่งเสริมการเกษตร และการผลิตสื่อดิจิทัล เป็นวิชาแกนกลางที่นักศึกษาในหลักสูตรจำเป็นต้องเรียน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

5. นายยงยุทธ ปานสูง ให้การสนับสนุนแนวทางการมีรายวิชาการธุรกิจเกษตรในหลักสูตร เป็นวิชาแกนกลางที่นักศึกษาในหลักสูตรจำเป็นต้องเรียน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

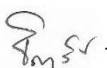
6. ผู้เข้าร่วมประชุม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นร่วมกันแก้ไขรายละเอียด ความถูกต้องของ มคอ 2 ของหลักสูตร ได้แก่

- ทบทวน PLO ของหลักสูตร
- จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
- รายวิชาด้านวิทยาศาสตร์เกษตร
- ทบทวนโครงสร้างหลักสูตร
- ทบทวนชื่อและคำอธิบายรายวิชา
- ทบทวนรูปแบบฟอร์มของเอกสาร และ การสะกดคำผิด
- ความถูกต้องและเหมาะสมของการใช้ภาษาอังกฤษ
- รายละเอียดข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ผู้สอน
- ทบทวนความถูกต้องของเอกสารแนบและเอกสารอ้างอิง

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

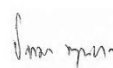
เลิกประชุมเวลา 16.00 น.

ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์)
กรรมการและเลขานุการ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



(อาจารย์ ดร.ปัทมา หาญนอก)
ประธานกรรมการ

เอกสารแนบ 9

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่ เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี ให้มีความเหมาะสม และให้มีการบริหารการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ หรือที่บังคับใช้ในขณะนั้น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะหรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอน

“หัวหน้าส่วนงาน” หมายความว่า คณบดี

-๒-

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ หรือ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หรือ หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ หรือ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

“รายละเอียดหลักสูตร” หมายความว่า รายละเอียดหลักสูตร (มคอ ๒) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยให้ใช้ในการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ หรือที่บังคับใช้ในขณะนั้น

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร โดยมีจำนวนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ หรือที่บังคับใช้ในขณะนั้น

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำส่วนงานที่มีการจัดการเรียนการสอนที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษา และแนะแนวทางการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาตลอดจนดักเตือน ดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำ ที่สอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนในขณะนั้น ๆ โดยมีหน้าที่ประสานงานรายวิชา ดำเนินการเรียนการสอน และควบคุมดูแลให้แล้วเสร็จ รวมถึงดำเนินการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำมีหน้าที่ดำเนินการเรียนการสอนให้แล้วเสร็จ

“นักศึกษาปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่มีการเรียนการสอนในและนอกเวลาราชการ

“นักศึกษานอกเวลา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนอกเวลาราชการ

-๓-

ข้อ ๔ การรับเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือก สอบคัดเลือก หรือวิธีการอื่นตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในกรณีที่คือนักศึกษาต่างชาติให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดว่าด้วยการรับเข้านักศึกษาต่างชาติ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับโอนและการเทียบโอน

การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การเทียบโอนประสบการณ์เพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือก สอบคัดเลือก หรือผ่านการพิจารณารับโอนจะได้รับการกำหนดรหัสนักศึกษา และนักศึกษาจะต้องดำเนินการเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาพร้อมด้วยเอกสารตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

ส่วนงานต้นสังกัดจะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา

ข้อ ๘ หลักสูตรและระยะเวลาการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.๒)

ข้อ ๙ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑) วันสุดท้ายของการสอบปลายภาคที่มหาวิทยาลัยหรือส่วนงานกำหนด ให้ถือว่าเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุด

(๒) นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิได้รับการวัดผลและประเมินผลในรายวิชานั้น สำหรับผู้ที่ไม่ได้สิทธิได้รับการวัดผลและการประเมินผล อาจารย์ผู้สอนจะให้ระดับคะแนน F หรืออักษร U แล้วแต่กรณี ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตร

-๔-

(๓) มหาวิทยาลัยใช้ระบบการให้คะแนน และแต้มระดับคะแนนในการประเมินผลในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นการให้คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นอักษรผลการศึกษาและแต้มระดับคะแนนเป็นแปดระดับ ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ค่อนข้างดี (Above Average)	๒.๕๐
C	ปานกลาง (Average)	๒.๐๐
D+	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	๑.๕๐
D	อ่อน (Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	๐.๐๐

ในกรณีที่ป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำและมีการประเมินผลจากการเรียนครั้งสุดท้ายให้วงเล็บกำกับอักษรระดับคะแนนการเรียนครั้งก่อนไว้ด้วย และไม่นำผลการศึกษาก่อนนั้นมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA)

(๔) กรณีหลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใด โดยไม่มีแต้มระดับให้แสดงผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยอักษร ซึ่งไม่นำแต้มระดับคะแนนมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) และแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) และแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Exam) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Credits from Portfolio) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

-๕-

CS หน่วยกิตที่ได้จากการจากการทดสอบมาตรฐาน
(Credits from Standardized Tests) เกณฑ์เป็นไปตาม
ระเบียบของมหาวิทยาลัย

CT หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ
(Credits from Training) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๕) ในกรณีที่นักศึกษาได้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วม
ฟังโดยไม่มีการประเมินผล (Visitor) ให้แสดงผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร ผลการศึกษา

V ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผล และมีเวลา
เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

UV ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผล และมีเวลา
เรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐

(๖) ในกรณีที่รายวิชาได้ยังไม่ประเมินผล หรือไม่มีการประเมินผล การรายงานผล
การศึกษารายวิชานั้น อาจแสดงด้วยอักษรดังนี้

อักษร ผลการศึกษา

I ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

W ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา (Withdraw) และหรือนักศึกษา
ถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกไล่ออกหรือให้ออกจากมหาวิทยาลัย
ในภาคการศึกษานั้น

OP การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (On Progress) ให้ใช้เฉพาะบาง
รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

(๗) การพิจารณาให้อักษร I สามารถให้ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้หรือผล
ของการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้เนื่องจากป่วย โดยมีใบรับรองแพทย์จาก
สถานพยาบาล หรือนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษาของรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์
โดยต้องไม่เป็นรายวิชาในกลุ่มสหกิจศึกษา ปัญหาพิเศษ โครงการและวิทยานิพนธ์

(๘) กรณีอาจารย์ผู้สอน ไม่จัดส่งผลคะแนนเป็นอักษรใด ๆ เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่
มหาวิทยาลัยกำหนดจะปรับผลคะแนนเป็นอักษร I หรือ OP ตามเงื่อนไขของรายวิชาที่ระบุไว้ใน
รายละเอียดหลักสูตร

-๖-

(๙) ถ้านักศึกษาได้อักษร I ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อเปลี่ยนอักษร I ให้เป็นระดับคะแนน หรืออักษร S หรือ U ภายในสามสัปดาห์ หลังเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะดำเนินการเปลี่ยนอักษร I เป็น F หรือ U ทันที เมื่อเปลี่ยนเป็นระดับคะแนนในภาคการศึกษาถัดไปแล้ว จะนำไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาที่ได้รับอักษร I ด้วย

(๑๐) การให้อักษร W อาจให้ได้ในกรณีที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกไล่ออก หรือให้ออกจากมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้น

(๑๑) วิชาที่ได้รับคะแนน OP ต้องเป็นรายวิชาในกลุ่มสหกิจศึกษา ปัญหาพิเศษ โครงการและวิทยานิพนธ์ โดยให้ปรากฏในระเบียบผลการศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน รวมถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา จนกว่าจะได้รับผลคะแนน โดยนักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนในรายวิชาดังกล่าวซ้ำ และให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยได้รับผลคะแนนภายในสามสัปดาห์หลังเปิดภาคการศึกษาให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาก่อนหน้า

กรณีที่มหาวิทยาลัยได้รับผลคะแนนสามสัปดาห์หลังเปิดภาคการศึกษาให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาที่ได้รับผลคะแนน

ในระหว่างที่ได้รับคะแนน OP หากไม่มีรายวิชาลงทะเบียนเรียนให้ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายในสามสัปดาห์หลังเปิดภาคการศึกษาในทุกภาคการศึกษาปกติ

(๑๒) การนับหน่วยกิตสะสม ให้นับหน่วยกิตสะสมในการเรียนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

(๑๓) การคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษา และแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน และให้ใช้น้ำหนักของหน่วยกิตด้วย ยกเว้นรายวิชาที่มีวงเล็บกำกับตัวอักษรระดับคะแนนตาม (๓) วรรคสอง (๔) (๕) และ (๖)

ในการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษา และแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนทุก ๆ รายวิชามารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ทั้งนี้ ให้คำนวณเฉพาะรายวิชาที่มีแต้มระดับคะแนน ยกเว้นรายวิชาที่มีวงเล็บกำกับตัวอักษรระดับคะแนนตาม (๓) วรรคสอง (๔) (๕) และ (๖)

(๑๔) หลักเกณฑ์ วิธีการวัดผลการประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

-๗-

ข้อ ๑๐ ระบบการศึกษา

(๑) การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ ถ้ามีการจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อนมีระยะเวลาไม่น้อยกว่าหกสัปดาห์ แต่เพิ่มชั่วโมงเรียนให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ เกี่ยวกับการศึกษาภาคฤดูร้อน นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หรือการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบอื่น เช่น ไตรภาค หรือจตุรภาค ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิต โดยจัดเนื้อหาวิชาที่สอนออกเป็นรายวิชาและกำหนดปริมาณความมากน้อยของเนื้อหาในแต่ละวิชาเป็นหน่วยกิตการกำหนดหน่วยกิตให้เทียบจากเกณฑ์กลาง ดังนี้

(ก) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่าสิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

(ข) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่าสามสิบชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

(ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

(จ) การจัดการศึกษาระบบอื่นนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหนึ่ง ๆ ให้มีรหัสวิชา และชื่อวิชากำกับไว้

ข้อ ๑๑ การบันทึกรายวิชาเรียนและการลงทะเบียนรายวิชาเรียน

การบันทึกรายวิชาเรียน หมายถึง การที่นักศึกษาจะต้องบันทึกรายวิชาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเข้าสู่ระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย ส่วนการลงทะเบียนเรียน หมายถึง การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามหลักฐานการบันทึกรายวิชานั้น

(๑) นักศึกษาต้องทำการบันทึกวิชาเรียนที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การบันทึกรายวิชาเรียนตาม (๑) หลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดมีผล ดังนี้

-๘-

(ก) นักศึกษาที่ไม่บันทึกรายวิชาเรียนให้แล้วเสร็จภายในสามสัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ให้นับรวมวันหยุดราชการ โดยไม่แจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า จะต้องหมดสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นโดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานและได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(ข) สำหรับการศึกษาคณาจารย์มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเมื่อพ้นกำหนดห้าวัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน เว้นแต่จะมีเหตุผลจำเป็นและได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานที่รับผิดชอบในรายวิชาที่เปิดสอน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสัปดาห์หลังจากเปิดภาคการศึกษา

(ค) การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตร โดยได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการลงทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ง) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

(จ) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่าเก้าหน่วยกิต แต่ไม่เกินยี่สิบสองหน่วยกิต ยกเว้นการลงทะเบียนรายวิชาในกลุ่มสหกิจศึกษาที่กำหนดจำนวนหน่วยกิตไว้น้อยกว่าเก้าหน่วยกิต ให้สามารถลงทะเบียนน้อยกว่าเก้าหน่วยกิตได้

กรณีมีความจำเป็นต้องลงทะเบียนรายวิชาน้อยกว่าเก้าหน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติใด ๆ นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องชี้แจงเหตุผลขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

กรณีภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถขออนุมัติเพื่อลงทะเบียนเกินยี่สิบสองหน่วยกิตได้แต่ต้องไม่เกินยี่สิบห้าหน่วยกิต โดยขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ในภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต กรณีผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเกินเก้าหน่วยกิต ให้ขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-๙-

(๖) รายวิชาใดที่กำหนดให้มีรายวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อน แล้วจึงจะลงทะเบียนรายวิชานั้นได้ มิเช่นนั้นจะถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

นักศึกษาที่ได้รับอักษร I ในรายวิชาบังคับก่อน ถือว่ายังไม่ผ่านรายวิชาบังคับก่อน เว้นแต่นักศึกษาจะได้ดำเนินการตามข้อ ๙ (๙)

(๗) รายวิชาใดที่เคยได้รับคะแนนสูงกว่า D+ นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๘) รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ F ในวิชาบังคับ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเลือกรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาเทียบเคียงเรียนแทน ในการเลือกเรียนนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ในกรณีที่ไม่ใช่วิชาบังคับ หากได้ผลการเรียนเป็น F ไม่ต้องเรียนซ้ำในรายวิชาดังกล่าว

(๙) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยอาจารย์ผู้สอนนั้น ๆ อนุญาต โดยนักศึกษายื่นหลักฐานต่อมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาอาจได้รับอักษร V หรือ UV

กรณีการลงทะเบียนเรียนโดยได้รับการประเมินเป็นอักษร S หรือ U โดยอาจารย์ผู้สอนนั้น ๆ อนุญาต นักศึกษาต้องยื่นขออนุญาตต่อมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๑๐) นักศึกษาปกติและนักศึกษานอกเวลาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนร่วมกันได้

(๑๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ๆ ที่มีช่วงเวลาการเรียนการสอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดซ้ำซ้อนกัน ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

(๑๒) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาปกติ ถ้าภาคการศึกษาปกติใดไม่ได้ลงทะเบียน เพราะได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา หรือไม่มีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียน จะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาไว้ภายในสามสัปดาห์นับแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาปกติ

(๑๓) หากนักศึกษาไม่ดำเนินการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตาม (๑๒) ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จะต้องหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑๔) การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ ที่ผิดเงื่อนไขในหลักสูตรและหรือข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

-๑๐-

ข้อ ๑๒ การเพิ่ม การเปลี่ยน และการถอนรายวิชา

(๑) การเพิ่ม การเปลี่ยน และการถอนรายวิชา จะกระทำได้อีกเมื่อลงบันทึกรายวิชาเรียนภายในเวลาที่กำหนดเวลาตามข้อ ๑๑ แล้ว ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสามวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของหลักสูตร

(๒) การถอนรายวิชาหลังกำหนด ต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน โดยยื่นหลักฐานการอนุมัตินั้นต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

(ก) การขอถอนรายวิชาภายหลังสิบวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาโดยนับรวมวันหยุดราชการ แต่ไม่เกินสองสัปดาห์หลังวันสุดท้ายของการสอบกลางภาคการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด รายวิชาที่ขออนุญาตนั้นจะได้รับอักษร W

(ข) การถอนรายวิชาหลังจากสองสัปดาห์หลังวันสุดท้ายของการสอบกลางภาคการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะกระทำมิได้

(ค) ภาคการศึกษาฤดูร้อน การขอถอนรายวิชาจะกระทำมิได้

ข้อ ๑๓ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

(๑) ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การลดหย่อน ยกเว้น หรือผ่อนผันค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

(๑) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่หลังกำหนดระยะเวลาตาม (๑) นักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับการลงทะเบียนหลังกำหนดวันละหนึ่งร้อยบาทโดยไม่นับวันหยุดราชการ ทั้งนี้ ไม่เกินหนึ่งพันบาท

(๓) กรณีไม่สามารถชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้ด้วยเหตุจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอผ่อนผันโดยได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย ทั้งนี้ สามารถผ่อนผันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ได้ไม่เกินสามสิบวันทำการนับตั้งแต่วันครบกำหนดชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หากไม่ดำเนินการรายวิชาที่บันทึกไว้ถือว่าเป็นโมฆะ

-๑๑-

(๔) กรณีที่รายวิชาที่บันทึกไว้เป็นโมฆะตาม (๓) ให้นักศึกษาดำเนินการลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายในสามวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ดำเนินการใด ๆ จะถูกประกาศพ้นสภาพ

(๕) มหาวิทยาลัยอาจจะนำหนี้สินของนักศึกษาที่ค้างชำระในภาคการศึกษาใด ๆ มารวมกับค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เรียกเก็บกับนักศึกษาผู้นั้นด้วยก็ได้

ข้อ ๑๕ การลา

(๑) การลาเพื่อไม่เข้าชั้นเรียน นักศึกษาที่มีกิจจำเป็นหรือป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ จะต้องยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปขออนุญาตอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้ การอนุญาตให้ลาขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

(๒) การลาพักการศึกษา

(ก) นักศึกษาใหม่ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ไม่มีสิทธิลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(ข) เมื่อนักศึกษาใหม่ได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หากมีความประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรถึงหัวหน้าส่วนงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบ

(ค) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ซึ่งเรียกเก็บเป็นรายภาคการศึกษา แต่ต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลาพักตามระเบียบค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ แล้ว

(ง) การลาพักในระหว่างภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ แล้ว จะกระทำได้อีกต้องได้รับอนุมัติก่อนวันเริ่มการสอบปลายภาคการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การลาพักหลังจากนั้นจะกระทำมิได้

(จ) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ไม่เป็นเหตุให้ขยายเวลาที่นักศึกษาต้องไปศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตร

(ฉ) การขอกลับเข้าเรียนก่อนครบกำหนดระยะเวลาการลาพักการศึกษานักศึกษาจะต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเปิดภาคเรียน

(๓) นักศึกษาที่ประสงค์ขอลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณบดี

-๑๒-

แล้วเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ในระหว่างที่ยังไม่ได้อนุมัติให้ลาออกนี้ ให้ถือว่า นักศึกษาผู้ขอลาออกยังมีสภาพการเป็นนักศึกษาอยู่ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัย ทุกประการ

ข้อ ๑๖ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) ตาย

(๒) ยื่นใบลาออกและได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) สำเร็จการศึกษา

(๔) โอนไปเป็นนักศึกษาศาสนาอื่น

(๕) แจ้งความเท็จหรือปกปิดความจริงในหลักฐานประกอบการพิจารณาการรับเข้า

การเป็นนักศึกษา

(๖) ไม่ลงทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

(๗) นักศึกษาไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระยะเวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๘) ไม่สำเร็จการศึกษายภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๙) ต้องโทษโดยคำพิพากษาสูงสุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิด

อันได้กระทำโดยประมาท

(๑๐) ถูกลงโทษทางวินัยให้ออก หรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัย

(๑๑) มีผลการศึกษตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(ก) เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

น้อยกว่า ๑.๕๐

(ข) เมื่อเรียนมาแล้วสามภาคการศึกษาปกติขึ้นไป ได้รับแต้มระดับคะแนน

เฉลี่ยสะสมน้อยกว่า ๑.๗๕

ข้อ ๑๗ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๑) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่น ใบคำร้องคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อหลักสูตร ส่วนงานและมหาวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่ดำเนินการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๒) นักศึกษาที่จะได้รับเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา จะต้องมีความสมบูรณ์ ดังต่อไปนี้

-๑๓-

(ก) ต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และต้องไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ OP

(ข) ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เว้นแต่เป็นผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต

(ค) ต้องได้รับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร

(ง) ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้

(จ) ต้องผ่านการสอบวัดผลความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ฉ) ต้องมีผลการทดสอบวัดระดับสมิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษหรือผลคะแนนภาษาอังกฤษตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ช) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย

(๓) การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาสำหรับสถาบันสมทบให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรจะต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ต้องมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ดังนี้

(ก) หลักสูตรสี่ปี หรือห้าปี ประเภทเรียนเต็มหลักสูตร

(๑) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทอง

(๒) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสองและเหรียญเงิน

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และหลักสูตรสี่ปี ประเภทเทียบโอนผลการเรียนหรือหลักสูตรต่อเนื่องสองปี

(๑) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทอง

(๒) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ถึง ๓.๗๔ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสองและเหรียญเงิน

-๑๔-

(ค) กรณีอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ใน (ก) และ (ข) ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) ไม่เคยได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาใดตลอดหลักสูตร

(๓) เป็นนักศึกษาซึ่งใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการศึกษาที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร ทั้งนี้รวมถึงนักศึกษาซึ่งได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาใด ๆ ซ้ำ และนักศึกษาซึ่งลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน เว้นแต่ เป็นการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร จะไม่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ

(๔) เป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกตัดคะแนนความประพฤติเกินยี่สิบคะแนน

ข้อ ๑๙ การให้เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

ในปีการศึกษาใด นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทั้งสองภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่าสามสิบห้าหน่วยกิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกภาคการศึกษาที่ผ่านมาไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ โดยไม่เคยได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาใด และเป็นผู้มีความประพฤติเรียบร้อย และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา มหาวิทยาลัยจะให้เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปีเป็นเหรียญทองแดง ยกเว้นปีการศึกษาสุดท้าย

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่มีความประสงค์จะโอนย้ายคณะหรือสาขาวิชา ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การเทียบโอนหน่วยกิต เทียบโอนรายวิชาและผลการเรียนให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีต่อไปนี้

(๑) การเทียบโอนเพื่อปริญญาที่สอง

(๒) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศ

(๓) การเทียบโอนภายในมหาวิทยาลัย

(๔) การเทียบโอนประสบการณ์และการเทียบโอนเพื่อการสะสมหน่วยกิต (Credit-Bank)

(๕) การเทียบโอนสำหรับนักศึกษาที่พ้นสภาพทางการศึกษาจากมหาวิทยาลัย เนื่องจากการลาออก หรือการขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย หรือผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด แต่ได้รับการคัดเลือก หรือสอบเข้าใหม่

-๑๕-

ข้อ ๒๒ นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีระยะเวลาการศึกษาคงเหลือให้สำเร็จการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร อาจยื่นขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัยได้ และชำระค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพนักศึกษา โดยการคืนสภาพนักศึกษาให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เมื่อได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ขาดการติดต่อก่อนการลงทะเบียนเรียนต่อไป

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่เรียนนอกเวลาราชการทั้งในและนอกสถานที่ ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๔ ทุกหลักสูตรจะต้องกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยประเด็นหลักหกประเด็น คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) คณาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยทั้งนี้ ให้สภาวิชาการจัดให้มีการประเมินหลักสูตรการศึกษา การเรียนการสอน และการวัดผลตามหลักสูตรนั้น ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา

ข้อ ๒๕ ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบห้าปี

ข้อ ๒๖ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้อำนาจวางระเบียบออกประกาศหรือกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีเหตุพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควรเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

-๑๖-

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๗ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาชั้นปริญญาตรีที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้โดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายอัมพร ยศสุข)

นายกสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้