



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
คณะเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยขอนแก่น



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ปีที่เริ่มใช้หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
คณะเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป 1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร 10
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร 17
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล 12
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา 197
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์ 198
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร 200
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร 208
ภาคผนวก ก	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) 212
ภาคผนวก ข	ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร 271
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชา เกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ 285
ภาคผนวก ง	ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 288
ภาคผนวก จ	ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549) ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชา และค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ 307
ภาคผนวก ฉ	ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541 311
ภาคผนวก ช	ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1072/2550) เรื่อง แนวปฏิบัติการขอ อุทธรณ์ และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี 314
ภาคผนวก ซ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี 317
ภาคผนวก ฌ	รายงานผลการประเมินหลักสูตร 325
ภาคผนวก ฎ	ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตร พ.ศ. 2560 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 332

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

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. กัญญาวิทยา | 2. โรคพืชวิทยา |
| 3. ปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม | 4. พืชสวน |
| 5. พืชไร่ | 6. การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร |

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2560

คณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2565 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2565 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2565

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2565 วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2565

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในสายงานการเกษตรและที่เกี่ยวข้องในภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ เช่น นักวิจัย นักวิชาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตร นักวิทยาศาสตร์เกษตร ครู เจ้าหน้าที่ตรวจและประเมินแปลงเกษตร สารวัตรเกษตร และพนักงานพัฒนาธุรกิจ (สินเชื่อ) ส่วนในภาคเอกชนเช่น พนักงานบริษัททางการเกษตร นักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ผู้จัดการฟาร์ม นักวิจัยและพัฒนา พนักงานควบคุมคุณภาพเจ้าหน้าที่ตรวจและประเมินแปลงเกษตร และพนักงานฝ่ายผลิตนอกจากนี้ยังสามารถประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น เจ้าของกิจการ ฟาร์ม/ด้านผลิตเมล็ดพันธุ์/ด้านเคมีเกษตร ที่ปรึกษาการเกษตร และธุรกิจด้านการเกษตร รวมทั้งสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

9. ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
วิชาเอกกีฏวิทยา							
1	นายวิที เหมือนวอน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2556
				วท.ม.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2546
2	นางสาวยุวธิดา ศรีพลแท่น		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Doctor of Philosophy	Entomology	National Chung Hsing University /Taiwan	2558
				วท.ม.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2548
3	นายนรินทร์ ชมพูพวง		อาจารย์	วท.ด.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2561
				วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2552
วิชาเอกโรคพืชวิทยา							
4	นายพัชริน สงศรี		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2545
5	นางสาวกานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์		อาจารย์	ปร.ด.	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2561
				วท.ม.	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2555
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2550
6	นายชนรินทร์ ฟ้าแลบ		อาจารย์	Ph.D.	Biology	Universite Paris-Sud, /France	2561
				วท.ม.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
				วท.บ.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2553
วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม							
7	นายธนภัสกรณ์ สุกิจประภานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2559
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้/ไทย	2552
8	นางสาวมัลลิกา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	อนุรักษ์วิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2547

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
	ศรีสุธรรม			วท.บ.	(การจัดการลุ่มน้ำ) ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2542
9	นางสาวพรทิพย์ โพนตุแสง		อาจารย์	ปร.ด.	ทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2560
				วท.ม.	ทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
				วท.บ.	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยบูรพา/ไทย	2551
วิชาเอกพืชไร่							
10	นางสาวอโนมา ดงแสนสุข		รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Plant Physiology	University of Innsbruck/ Austria	2556
				วท.ม.	ชีววิทยา สรีรวิทยาของพืช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2547
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2544
11	นางสาวสันติไมตรี ก้อนคำดี		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
				Ph.D.	Agronomy Sciences	L'UNIVERSITE d'Avignon et des Pays de Vaucluse/สาธารณรัฐฝรั่งเศส	2553
				วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2545
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2541
12	นายสมพงศ์ จันทร์แก้ว		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2557
				วท.ม.	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2552
				วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
วิชาเอกพืชสวน							
13	นางสาวศุภัญญา นามพิลา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Horticulture	National Chung Hsing University/ ไต้หวัน	2557
				M.Sc.	Horticulture	National Chung Hsing University/ ไต้หวัน	2553

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
14	นางสาวธัญญารัตน์ ดาอินทะ		อาจารย์	ปร.ด.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2563
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ไทย	2555
15	นายศุภณัฐ กาญจนวัฒนาวงศ์		อาจารย์	Ph.D.	Biotechnology	มหาวิทยาลัยมหิดล/ไทย	2557
				วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2545
วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร							
16	นางสาวฝากจิต ปาณินทร		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	ส่งเสริมการเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2549
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2545
17	นายไชยธีระ พันธุ์ภักดี		อาจารย์	ปร.ด.	การจัดการระบบเกษตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ไทย	2562
				ศศ.ม.	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ	มหาวิทยาลัยมหิดล/ไทย	2552
				วท.บ.	การสื่อสารและการพัฒนา ปฐพีวิทยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง /ไทย	2545
18	นางสาวพัชรภรณ์ ภูมิจันทิก		อาจารย์	วท.ม.	ส่งเสริมการเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
				วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี/ไทย	2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในสภาวะปัจจุบันทั่วโลกได้รับอิทธิพลและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) โดยเฉพาะด้านการเกษตร ที่พบว่าเมื่ออุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ เช่น แล้ง น้ำท่วม และดินเค็ม เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการระบาดของโรคและแมลงในพื้นที่และสัตว์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตรในพืชและสัตว์ รวมถึงทรัพยากรดินและน้ำ ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ มีผลทำให้ความมั่นคงทางอาหารของโลก (global food security) ลดลง และในขณะเดียวกันจำนวนประชากรของโลกมีเพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการอุปโภคและบริโภคเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจำเป็นต้องมีการรับรู้และปรับตัวภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น (climate change awareness and adaptation) ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 13 (2566-2569) ได้ให้ความสำคัญเพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่เพิ่มขึ้นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการพัฒนาภาคการเกษตรโดยอาศัยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สอดคล้องกับเป้าหมายพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals; SDGs) ร่วมกับหลักการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบ ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green (BCG) Economy) โดยมุ่งเน้นวิถีชีวิตที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำทรัพยากรและผลพลอยได้ทางการเกษตรกลับมาใช้ประโยชน์ (zero waste) และพัฒนาพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้การพัฒนาภาคการเกษตรจะมีการเน้นเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะมุ่งเน้นการเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามามีบทบาทในด้านการผลิตทางการเกษตรมากขึ้น ประกอบกับการต่อยอดและผสมผสานเทคโนโลยีที่มีขอบเขตแตกต่างกันเข้าด้วยกัน เช่น การผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีชีวภาพและกายภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทำให้แตกต่างไปจากวิถีการดำเนินชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมแบบเดิมเช่นการใช้ระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการกำหนดทิศทางการธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเฉพาะเจาะจง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อทดแทนแรงงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะซับซ้อนในภาคการเกษตร

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและตลาดออนไลน์ ส่งผลให้รูปแบบการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแบบก้าวกระโดด ทำให้เพิ่มโอกาสกับเกษตรกรรายเดี่ยวหรือกลุ่มเกษตรกรสามารถเข้าถึงตลาดและผู้บริโภคได้โดยตรงมากขึ้นช่วยผลักดันให้การผลิตและการบริหารจัดการฟาร์มในเชิงธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตร มีโอกาสประสบ

ความสำเร็จมากขึ้นอย่างไรก็ตามความพึงพอใจส่วนบุคคลของผู้บริโภคและการให้ความสำคัญในเรื่องของอาหารสุขภาพยังเป็นประเด็นที่ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในอนาคตอันใกล้เกือบทุกประเทศทั่วโลกจะมีปัญหาในด้านโครงสร้างประชากร โดยการมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการคาดการณ์ของสหประชาชาติว่า ในปี พ.ศ. 2593 ประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปจะเพิ่มสูงขึ้นกว่าร้อยละ 120 ส่งผลให้สัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลงในเกือบทุกประเทศ จากความต้องการสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลให้ภาคการผลิตและบริการส่วนหนึ่งมีโอกาสเติบโตเพิ่มขึ้น อาทิ ยาและเวชภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพ ธุรกิจบริการ สุขภาพ บริการทางการแพทย์ และศูนย์พักพิงผู้สูงอายุรวมทั้งยังเป็นช่องทางในการพัฒนานวัตกรรม สินค้าและบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มผู้สูงอายุ

ประเทศไทยมีโครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ อัตราการเจริญพันธุ์รวมลดลง ส่งผลต่อกำลังแรงงานมีแนวโน้มลดลง กำลังแรงงานของประเทศเป็นประชากรกลุ่มเจนเอเรชั่น Y (Gen Y) ส่วนนักศึกษาที่กำลังจะเข้าสู่ระดับอุดมศึกษาเป็นประชากรกลุ่มเจนเอเรชั่น Z (Gen Z) ซึ่งมีพฤติกรรมเน้นความยืดหยุ่นและความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว เพื่อตอบสนองความต้องการและความสนใจของตนมากกว่าเป้าหมายความมั่นคงในอาชีพ มีค่านิยมที่ต้องการค้นหาโอกาสและความท้าทายใหม่ มีทางเลือกสำหรับการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ซึ่งการเกษตรเป็นอาชีพหนึ่งที่ Gen Z ให้ความสนใจเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นอาชีพที่อิสระ เป็นเจ้านายตัวเอง และได้กลับไปพัฒนาท้องถิ่น

การประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีส่วนเกี่ยวข้องในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเน้นความซื่อสัตย์สุจริต และมีคุณธรรมจริยธรรม การมีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ ที่มีทักษะทางพฤติกรรม (soft skill) เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการเป็นผู้ประกอบการ จะเป็นการขับเคลื่อนในการผลิตและแก้ไขปัญหาข้างต้นได้

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1การพัฒนาหลักสูตร

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวการปรับปรุงหลักสูตรจึงจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อ

12.1.1 เน้นให้นักศึกษารู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก (เรียนรู้ตลอดชีวิต; life long learning) ด้านต่าง ๆ โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการปรับตัว เป็นต้น เพื่อแก้ไขหรือรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

12.1.2 เน้นให้มีการเรียนการสอนด้านการผลิตเพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ รวมถึงการเพิ่มมูลค่าผลผลิตให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจ สังคม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

12.1.3 เน้นให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยนำความรู้ด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ บรรจุลงในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีความรู้และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12.1.4 เน้นให้นักศึกษามีทักษะการวางแผนการจัดการด้านการเกษตร และออกแบบธุรกิจการเกษตรยุคใหม่ เพื่อเป็นผู้ประกอบการหรือนำทักษะต่าง ๆ ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ รวมถึงหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

12.1.5 เน้นให้นักศึกษาสามารถนำความรู้มาบูรณาการและประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสามารถเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ

12.1.6 เน้นพัฒนาและส่งเสริมทักษะทางพฤติกรรม (soft skill) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงสังคม

12.1.7 ให้เป็นไปตามข้อบังคับทางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้หลักสูตรมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาในปัจจุบัน ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม; สปอว.) และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 นอกจากนั้นมีการใช้ระบบการประกันคุณภาพที่คณะกรรมการประกันคุณภาพพระระดับอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบและสามารถใช้เทียบเคียงได้ตามระบบสากลคือ ระบบ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้วางวิสัยทัศน์ในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก (A World-Leading Research and Development University) โดยได้กำหนดพันธกิจและนโยบายในการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงปี พ.ศ. 2562 – 2566 ไว้ 3 ด้าน ได้แก่ (1) มีการดำเนินการให้ประชาคมหรือผู้มีส่วนได้เสียของมหาวิทยาลัย (2) มีการดำเนินการให้ระบบนิเวศของมหาวิทยาลัยและ (3) มีการดำเนินการปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นมหาวิทยาลัย นอกจากนั้นทางกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีเป้าหมายกระตุ้นให้มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จัดตนเองให้เข้าเป็นกลุ่ม 5 กลุ่มยุทธศาสตร์ตามความถนัด ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นจัดอยู่ในกลุ่มมุ่งยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนา การวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global & Frontier Research) รวมถึงพันธกิจของคณะเกษตรศาสตร์ ได้แก่ 1) การจัดการศึกษามุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเกษตร รวมทั้งการจัดการศึกษาทุกช่วงวัย 2) การวิจัยที่ผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อตอบโจทยปัญหาของประเทศ 3) การบริการวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรให้กับชุมชนและสังคม และ 4) การบริการหน่วยธุรกิจเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้และการพึ่งพาตนเอง นอกจากนี้วิสัยทัศน์ของคณะเกษตรศาสตร์คือ คณะเกษตรศาสตร์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการเกษตร และเป็นที่ยังของอีสานและสังคม (โดยมีเป้าหมายของวิสัยทัศน์เป็นคณะเกษตรศาสตร์ชั้นนำ 1 ใน 3 ของประเทศโดยมีค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กรคือ SMART-AG, S=Social Devotion อุทิศเพื่อชุมชน, M=Management By Fact จัดการบนฐานข้อมูลจริง, A=Adaptability & Global Perspective วิ่งสู่สากล, R=Respect

&Openness บนความเปิดกว้าง, T=Technology & Innovation สร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม, A=Agility ปรับเปลี่ยนว่องไวและ G=Goal Driven With Grit And Growth Mindsetก้าวไปสู่เป้าหมายด้วยใจมุ่งมั่น

ดังนั้นในการปรับปรุงหลักสูตร จึงมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เพื่อเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและคณะเกษตรศาสตร์เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อบังคับทางด้านการศึกษที่มีการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้หลักสูตรมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพด้านการแข่งขันของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีทักษะการวิจัย การวางแผนการจัดการฟาร์ม ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถบริหารจัดการและทำงานเป็นทีมภายใต้ความหลากหลายของสังคม วัฒนธรรมกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องโดยหลักสูตรได้จัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยเหมาะกับการเรียนรู้ในระบบเทคโนโลยีดิจิทัล และจัดหาสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน และกายภาพอื่น มีความสวยงาม สะอาด สะอาด ปลอดภัย และส่งเสริมการเรียนรู้

13. ความสัมพันธ์ (หากมี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ความสำคัญของหลักสูตร

แม้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของภาคการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศมีแนวโน้มลดลง แต่ภาคการเกษตรยังคงมีส่วนการจ้างงานที่สูงถึงร้อยละ 30.2 ของการจ้างงานทั้งหมดของประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาคการเกษตรซึ่งเป็นแหล่งรายได้ของประชากรจำนวนมากของประเทศ นอกจากนี้ปัญหาผลิตภาพด้านการเกษตรยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับภาคการผลิตอื่น ๆ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ประชากรในภาคการเกษตรสูงวัย ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี หรือ การเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบภาคธุรกิจ ภาคการเกษตร ตลอดจนด้านการตลาดเปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทัน นอกจากนี้ภาคการผลิตยังต้องอาศัยน้ำฝน ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ จึงมีส่วนสำคัญในการเพิ่มผลิตภาพด้านการผลิต จากการที่ผลิตภาพด้านการเกษตรค่อนข้างต่ำจึงส่งผลต่อต้นทุนการผลิตและกลายเป็นข้อจำกัดสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศดังนั้นการพัฒนากำลังคนผู้มีสมรรถนะสูงทางด้านการเกษตรจึงมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ

1.2 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome Based Education, OBE) นำการวิจัย นวัตกรรม และเกษตรยุคใหม่ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานที่ดี มีส่วนสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร พร้อมทั้งมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ สามารถทำงานเป็นทีม ถ่ายทอดองค์ความรู้ และสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและชุมชนได้อย่างแท้จริง

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program objectives)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถ

1.3.1. นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรสมัยใหม่ ภายใต้ความแตกต่างทางความคิด ภาษา สังคม และวัฒนธรรม รวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และสามารถปฏิบัติงานและปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

1.3.2. พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองต่อบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3. บูรณาการความรู้ ประสบการณ์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้อื่น และสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาด้านการเกษตรหรือสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จะต้องบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร (Sub program learning outcomes, Sub-PLOs) ดังนี้

PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย ดังนี้

Sub-PLO 1.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

Sub-PLO 1.2 จัดการฟาร์มทางด้านพืช สัตว์หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆได้

Sub-PLO 1.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางการเกษตรที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้

Sub-PLO 1.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ด้านประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร

Sub-PLO 1.5 เรียนรู้ตลอดชีพ ตามทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง

PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย ดังนี้

Sub-PLO 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 2.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย ดังนี้

Sub-PLO 3.1 สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปล ความและเรียบเรียง ในการจัดทำรายงานและการนำเสนองานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

Sub-PLO 3.2 ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย ดังนี้

Sub-PLO 4.1 ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

Sub-PLO 4.2 เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

1.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (Yearly learning outcomes, YLOs)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565) จะต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ชั้นปี ดังนี้

1.5.1 ชั้นปีที่ 1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย **ปฏิบัติตาม** และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนได้

1.5.2 ชั้นปีที่ 2 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย **ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง** และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนได้

1.5.3 ชั้นปีที่ 3 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง **ประยุกต์ ประเมิน** แลกเปลี่ยนความคิดเห็น **และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้**

1.5.4 ชั้นปีที่ 4 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ประยุกต์ ประเมิน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น **คิดงานใหม่ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้**

2. แผนพัฒนาปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง

ในระหว่างการใช้หลักสูตร หลักสูตรได้วางแผนการพัฒนา การประกันคุณภาพการศึกษา โดยการกำกับหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร และบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ของASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)ประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ตามรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

ตารางที่ 1 แผนพัฒนาปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงของหลักสูตรให้หลักสูตรมีมาตรฐานและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ของ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	หลักฐาน
1.หลักสูตร 1.1 กำกับหลักสูตร ให้เป็นไปเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร	1.1 กำกับและติดตามอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มี คุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร	1.1 หลักสูตรผ่านเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร	1.1 รายงานการตรวจ ประเมินหลักสูตร 1.2 รายงานการศึกษา ตนเอง (Self- assessment report, SAR และผลการตรวจ ประเมินหลักสูตร
2.ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	2.1 กระบวนการสร้างผลลัพธ์ การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่ สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ ทั่วไป และผลลัพธ์การเรียนรู้ เฉพาะทาง 2.2 การสื่อสารและการ	2.1 การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ของชั้นปี และเมื่อจบ การศึกษา (Achievement of PLOs) ของนักศึกษา รายบุคคล 2.2 ผลการประเมินคุณภาพ ภายในระดับหลักสูตร AUN-	2.1 มคอ. 2 2.2 แบบสรุปความ ต้องการและความ คาดหวังของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย 2.3 ช่องทางการสื่อสาร กับ stakeholders 2.4 รายงานการศึกษา

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	หลักฐาน
	ถ่ายทอด (PLOs) ผู้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่มของ หลักสูตร 2.3 การนำเอา วิสัยทัศน์ พันธ กิจ ของมหาวิทยาลัย และคณะ รวมทั้ง Learning taxonomy มาพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร	QA Criterion 1 Expected Learning Outcomes	ตนเอง (Self- assessment report, SAR และผลการตรวจ ประเมินหลักสูตร
3.โครงสร้าง หลักสูตรและเนื้อหา	3.1 หลักสูตรมีกระบวนการนำ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ หลักสูตรสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายวิชา 3.2 หลักสูตรมีกระบวนการ เลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายนอก ในการนำ ข้อเสนอแนะมาออกแบบ โครงสร้างหลักสูตร รวมถึง ภาระความรับผิดชอบใน รายวิชา 3.3 หลักสูตรฯ มีกระบวนการ ทบทวน ปรับปรุงเนื้อหา เพื่อให้ทันสมัย ตามความ ต้องการของภาคการทำงาน 3.4 การเผยแพร่หลักสูตรในทุก ช่องทาง เช่น Facebook Website คณะ	3.1 หลักสูตรมีความ ครอบคลุมทันสมัยและพร้อม ใช้งานและมีการสื่อสารไปยังผู้ มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3.2 การออกแบบหลักสูตร สอดคล้องอย่างสร้างสรรค์และ เหมาะสมกับการบรรลุผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง 3.3 แผนกระจายความ รับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum mapping, CM) 3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา (Course learning outcomes, CLOs) 3.5 ผลการประเมินคุณภาพ ภายในระดับหลักสูตร AUN- QA Criterion 2 Programme structure and content)	3.1 มคอ. 2 3.2 มคอ. 3-6 3.3 รายงานการประชุม หลักสูตร 3.4 รายงานการศึกษา ตนเอง (Self- assessment report, SAR และผลการตรวจ ประเมินหลักสูตร
4.แนวทางจัดการ เรียนและการสอน	4.1 หลักสูตรมีการถ่ายทอด ปรัชญาทางการศึกษาสู่ผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร 4.2 หลักสูตรฯ การจัดการเรียนการ สอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ตลอดชีวิต และการเป็น ผู้ประกอบการ 4.3 หลักสูตรฯ เปิดโอกาสให้	4.1 จำนวนรายวิชาที่เป็น Active learning 4.2 รายวิชาที่ส่งเสริมการ เรียนรู้ตลอดชีวิต (LLL) และ รายวิชาที่ส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการ 4.3. ผลการประเมินคุณภาพ ภายในระดับหลักสูตร AUN-	4.1 มคอ. 3-6 4.2 ผลประเมินความพึง พอใจของนักศึกษาต่อ รายวิชาในภาพรวม 4.3 รายงานต่างๆของ นักศึกษา เช่น สหกิจ (กรณีปริญญาตรี) 4.4 รายงานการศึกษา

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	หลักฐาน
	นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	QA Criterion 3 Teaching and learning approach	ตนเอง(Self-assessment report, SAR และผลการตรวจประเมินหลักสูตร
5. การประเมินผู้เรียน	5.1 หลักสูตรฯ มีวิธีการวัดผลและประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) 5.2 หลักสูตรฯ มีกระบวนการรับฟังข้อร้องเรียนของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ 5.3 หลักสูตรฯ มีระบบการทำข้อตกลงในการให้ผลสะท้อนผลการเรียนของนักศึกษา	5.1 ผลการทวนสอบรายวิชาในระดับหลักสูตร 5.2 จำนวนข้อร้องเรียนต่อการจัดการเรียนการสอน 5.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน 5.4. ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN-QA Criterion 4Student assessment	5.1 ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ประเมินผู้เรียน 5.2 ตัวอย่าง rubrics, marking scheme 5.3 รายงานการศึกษาตนเอง (Self-assessment report, SAR และผลการตรวจประเมินหลักสูตร
6. บุคลากรสายวิชาการ	6.1 หลักสูตรฯ การกำหนดภาระงาน และสมรรถนะที่คาดหวังของบุคลากรสายวิชาการ 6.2 หลักสูตรฯ กระบวนการติดตามและประเมินภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ ในการเรียนการสอน งานวิจัย และ บริการวิชาการ 6.3 หลักสูตรฯ มีระบบการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามความต้องการ	6.1 ภาระงานตามเกณฑ์ 6.2 การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 6.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ 6.4 ผลงานตีพิมพ์/สิทธิบัตร 6.5 ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN-QA Criterion 5Academic staff	6.1 รายงานภาระงานอาจารย์ 6.2 คู่มืออาจารย์ 6.3 แผนพัฒนาบุคลากร 6.4 รายงานการศึกษาตนเอง (Self-assessment report, SAR และผลการตรวจประเมินหลักสูตร
7. การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน	7.1 หลักสูตรฯ มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เรื่องเกณฑ์การรับเข้า ขั้นตอนการรับ และเกณฑ์สำเร็จการศึกษาไว้อย่างชัดเจน 7.2 หลักสูตรฯ มีกระบวนการ	7.1 จำนวนการรับเข้าตามแผน 7.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา 7.3 จำนวนการตักออก/ลาออก ของนักศึกษา	7.1 รายละเอียดกระบวนการรับเข้า 7.2 รายงานผลการศึกษาของนักศึกษา 7.3 รายงานโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตร

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	หลักฐาน
	ติดตาม ความก้าวหน้าของการเรียน และด้านอื่นๆ ของนักศึกษา 7.3 หลักสูตรฯ มีกิจกรรมหรือโครงการเสริมหลักสูตร ในการพัฒนาผู้เรียน	7.4 จำนวนโครงการเสริมหลักสูตร 7.5 ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN-QA Criterion 6Student support services	7.4 รายงานความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ 7.5 รายงานการศึกษาตนเอง (Self-assessment report, SAR และผลการตรวจประเมินหลักสูตร
8. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	8.1 หลักสูตรฯ มีระบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ในแต่ละปี 8.2 คณะ ฯ มีระบบการให้บริการด้านสุขภาพและความปลอดภัย ตลอดทั้งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา การวิจัย และบริการวิชาการ	8.1 ความเพียงพอ การเข้าถึง และพร้อมใช้ของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 8.2 เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีสมรรถนะในการให้บริการ 8.3 ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN-QA Criterion 7Facilities and infrastructure	8.1 บัญชีครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆในการให้บริการ 8.2 รายงานการใช้เครื่องมือ 8.3 แผนครุภัณฑ์และการบำรุงรักษา 8.4 การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 8.5 รายงานการศึกษาตนเอง (Self-assessment report, SAR และผลการตรวจประเมินหลักสูตร
9. ผลผลิตและผลลัพธ์	9.1 หลักสูตรฯ มีระบบการติดตามอัตราการสำเร็จการศึกษา การได้งานทำ รวมทั้งผลงานวิจัยของนักศึกษา	9.1 ร้อยละจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 9.2 ร้อยละการได้งานทำของบัณฑิต 9.3 ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN-QA Criterion 8Output and outcomes	9.1 ระบบการประเมินผล การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 9.2 รายงานภาวะการมีงานทำ 9.3 รายงานประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 9.4 รายงานการศึกษาตนเอง (Self-

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	หลักฐาน
			assessment report, SAR และผลการตรวจ ประเมินหลักสูตร

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาด้าน เดือนมิถุนายน– เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤศจิกายน– เดือนกุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

(2) เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวดที่ 3

(3) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

2.4.2 จัดกิจกรรมนัดพบผู้ปกครองนักศึกษา เพื่อสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงระบบการเรียนการสอน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย และการตอบข้อซักถามต่างๆ

2.4.3 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักศึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาและแนะนำ

2.4.4 มีระบบการติดตามผลการเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมการแนะนำการเรียน

2.4.5 มีระบบทบทวนความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อที่ไม่เข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2.4.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 จำนวนรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	290	290	290	290	290
ชั้นปีที่ 2		290	290	290	290
ชั้นปีที่ 3			290	290	290
ชั้นปีที่ 4				290	290
รวม	290	580	870	1160	1160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				290	290

2.5.2 จำนวนรับนักศึกษา (แยกวิชาเอก)

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
วิชาเอกกัญญาวิทยา	30	30	30	30	30
วิชาเอกโรคพืชวิทยา	25	25	25	25	25
วิชาเอกปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	50	50	50	50	50
วิชาเอกพืชสวน	65	65	65	65	65
วิชาเอกพืชไร่	70	70	70	70	70
วิชาเอกการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	50	50	50	50	50
รวม	290	290	290	290	290

2.6 งบประมาณตามแผน

ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000
รวมรายรับ	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000
ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบใช้สอย ตอบแทนและวัสดุ	5,960,000	11,920,200	18,380,000	24,840,000	24,840,000
งบครุภัณฑ์	1,000,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000
รวมรายจ่าย	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท					

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549) ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบและระยะเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ประกอบด้วย วิชาเอก 6 วิชาเอก ได้แก่

- (1) กีฏวิทยา (Entomology)
- (2) โรคพืชวิทยา (Plant Pathology)
- (3) ปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (Soil Science and Environment)
- (4) พืชสวน (Horticulture)
- (5) พืชไร่ (Agronomy)
- (6) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Agricultural Extension and Development)

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ประกอบด้วย 2 แผน คือ

(1) แผนที่ 1 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาและการฝึกงาน รวม 135 หน่วยกิต

(2) แผนที่ 2 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวน 129 หน่วยกิต และ สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวม 135 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต ตามแผนการศึกษา	
	135	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	99	
	แผนที่ 1	แผนที่ 2
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23	23
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	67 – 73	67 – 73
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	27	27
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	37 - 43	34 - 40
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2– 3	6 – 9
-วิชาฝึกงาน	2–3	2 – 3
-วิชาสหกิจศึกษา	-	6
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	3 – 9	3 – 9
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6

หมายเหตุ : รายละเอียดแยกตามวิชาเอกและแผนการเรียน ในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จำแนกตามวิชาเอกและแผนการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตร	วิชาเอกและแผนการศึกษา											
	กัญญาวิทยา		โรคพืชวิทยา		ปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม		พืชสวน		พืชไร่		การส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	
	แผน 1	แผน 2	แผน 1	แผน 2	แผน 1	แผน 2	แผน 1	แผน 2	แผน 1	แผน 2	แผน 1	แผน 2
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2. หมวดวิชาเฉพาะ	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	67	70	67	70	73	73	67	68	67	69	67	73
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	38	35	38	35	43	40	38	35	37	34	37	37
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2	8	2	8	3	6	2	6	3	8	3	9
- วิชาฝึกงาน	2	2	2	2	3	-	2	-	3	2	3	3
- วิชาสหกิจศึกษา	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9	6	9	6	3	3	9	9	9	7	9	3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอก และทุกแผน ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้ รวม 30 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาภาษา

12 หน่วยกิต

**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

9 หน่วยกิต

*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	3(3-0-6)
*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
**GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)

(3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

9 หน่วยกิต

*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABCD	3(2-2-5)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)

3.1.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

99 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

23 หน่วยกิต

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอกและทุกแผน จะต้องเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
------------	--	----------

SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
*SC 202 001	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
*SC 202 002	ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)
**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
SC 702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC 702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)

(2)กลุ่มวิชาบังคับ

67 – 73 หน่วยกิต

(2.1) กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ

27 หน่วยกิต

นักศึกษาทุกวิชาเอกและทุกแผน ต้องเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
*AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)

*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
**AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)

(3) กลุ่มวิชาชีพ

34 – 43 หน่วยกิต

วิชาเอกที่เปิดสอนทั้งหมด 6 วิชาเอก ดังต่อไปนี้

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| (1) เกษตรวิทยา | (5) พืชไร่ |
| (2) โรคพืชวิทยา | (6) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร |
| (3) ปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม | |
| (4) พืชสวน | |

(3.1) วิชาเอกกีฏวิทยา

(3.1.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.1.1.1) กลุ่มวิชาชีพ

38 หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
--------------	--	----------

AG 103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG 103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG 103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
AG 103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG 103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG 103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG 104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insect Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG 104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG 104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
*AG 104 773	ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง Ento-business Entrepreneurs	4(1-6-5)
AG 104 775	โครงการนักศึกษาด้านกีฏวิทยา Student Project in Entomology	3(1-6-5)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)

(3.1.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

2 หน่วยกิต

AG 103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)
AG 104 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)

(3.1.1.3) กลุ่มวิชาเลือก

9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG 103 007	แมงมุมวิทยา Araneology	3(2-3-5)
*AG 103 008	เรื่องมหัศจรรย์ของแมลงและแมงมุม The Tales of Insects and Spiders	3(3-0-6)
AG 104 003	แมลงอุตสาหกรรม Industrial Insects	3(2-3-5)
AG 104 004	การผลิตไหม Silk Production	3(2-3-5)
AG 104 005	ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้ Edible Insect Farming Business	3(2-3-5)
AG 104 006	แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน Urban Entomology	3(2-3-5)
AG 104 007	กีฏวิทยาทางปศุสัตว์ Livestock Entomology	3(2-3-5)
AG 104 008	กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Entomology	3(3-0-6)
AG 104 774	ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา Special Problems in Entomology	3(0-9-4)
**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)

(3.1.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.1.2.1) กลุ่มวิชาชีพ

35 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.1.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 104 775 โครงการงานนักศึกษาในด้านกีฏวิทยา และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.1.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 8 หน่วยกิต

AG 103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)
AG 104 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต

(3.1.2.3) กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.1.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(3.2) วิชาเอกโรคพืชวิทยา

(3.2.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.2.1.1) กลุ่มวิชาชีพ 38 หน่วยกิต

*AG 112 202	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
AG 113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)
AG 113 202	จุลชีพก่อโรคพืช Plant Pathogens	3(2-3-5)
A G 113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)
*AG 113 302	เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช Agricultural Chemical for Plant Disease Control	3(3-0-6)
AG 113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
*AG 113 507	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1 Entrepreneurship in Plant Pathology 1 (Capstone 1)	1(1-0-2)
AG 114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)

AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)
*AG 114 506	การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร Utilization of Agricultural Microorganisms	3(3-0-6)
AG 114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
AG 114 775	โครงการนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช Student Project in Plant Pathology	3(1-6-5)
*AG 114 508	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2 Entrepreneurship in Plant Pathology 2 (Capstone 2)	3(2-3-5)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)

(3.2.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

2 หน่วยกิต

**AG 112 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 Practicum in Plant Pathology I	1(0-6-3)
AG 113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)

(3.2.1.3) กลุ่มวิชาเลือก

9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
*AG 112 303	ผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติจากพืชในการควบคุมศัตรูพืช Botanical Products in Pest Control	3(3-0-6)
*AG 112 304	ไส้เดือนฝอยกับระบบนิเวศเกษตร Nematode and Agricultural Ecosystem	3(3-0-6)
AG 113 402	วิทยาเห็ดรา Mycology	3(2-3-5)
AG 113 502	การผลิตเห็ด Mushroom Production	3(2-3-5)
AG 114 503	โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว Seed and Postharvest Diseases	3(2-3-5)

AG 114 774	ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช Special Problems in Plant Pathology	3(0-9-4)
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG 133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
**AG 134 601	เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Techniques and Application of Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
**AG 143 004	อุตุนิยมวิทยาเกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)
**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG 153 603	การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร Marketing Management in Agribusiness	3(3-0-6)

(3.2.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.2.2.1) กลุ่มวิชาชีพ

35 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.2.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 114 775 โครงการงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืชและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้เป็นกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.2.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

8 หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
AG 112 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 Practicum in Plant Pathology I	1(0-6-3)
AG 113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)

(3.2.2.3) กลุ่มวิชาเลือก

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.2.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(3.3) วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

(3.3.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.3.1.1) กลุ่มวิชาชีพ 43 หน่วยกิต

AG 122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science Laboratory	1(0-3-2)
AG 123 202	หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Fundamentals of Environmental Science	3(3-0-6)
AG 123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)
AG 123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG 123 321	ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics	3(2-3-5)
AG 123 331	การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)
AG 123 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
*AG 123 500	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 1 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 1	2(2-0-4)
**AG 124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(2-0-4)
**AG 124 332	การสำรวจและจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG 124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis	3(3-0-6)

	and Assessment	
AG 124 462	จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
*AG 124 501	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 2 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 2	2(0-6-2)
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG 124 775	โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Student Project in Soil Science and Environment	3(1-6-5)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)

(3.3.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

3 หน่วยกิต

AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 Practicum in Soil Science and Environment 1	1(0-6-3)
AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 Practicum in Soil Science and Environment 2	1(0-6-3)
AG 123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3 Practicum in Soil Science and Environment 3	1(0-6-3)

(3.3.1.3) กลุ่มวิชาเลือก

3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

(3.3.1.3.1) วิชาเลือกในกลุ่มปฐพีศาสตร์

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
**AG 123 322	การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน Land Evaluation and Land Use Planning	3(3-0-6)
AG 123 433	ดินเขตร้อน Tropical Soils	3(3-0-6)
*AG 124 401	หลักการให้ปุ๋ย Principles of Fertilizer Application	3(3-0-6)

AG 124 412	เทคโนโลยีปุ๋ย Fertilizer Technology	3(3-0-6)
AG 124 445	การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ Soil and Water Management and Conservation	3(3-0-6)

(3.3.1.3.2) วิชาเลือกในกลุ่มทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม

AG 124 415	หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ Fundamental of Natural Disaster	3(3-0-6)
AG 124 416	การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environment Management	3(3-0-6)
AG 124 417	นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ Land Resources Ecology and Climate Change	3(3-0-6)
AG 124 419	การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย Solid Waste and Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
AG 124 445	การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ Soil and Water Management and Conservation	3(3-0-6)

(3.3.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.3.2.1) กลุ่มวิชาชีพ 40 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.3.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 124 775 โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.3.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
------------	---	------------

(3.3.2.3) กลุ่มวิชาเลือก 3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกดังต่อไปนี้ หรือในข้อ (3.3.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 Practicum in Soil Science and Environment 1	1(0-6-3)
AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 Practicum in Soil Science and Environment 2	1(0-6-3)

AG 123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3	1(0-6-3)
	Practicum in Soil Science and Environment 3	

(3.4) วิชาเอกพืชสวน

(3.4.1) **แผนที่ 1** นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.4.1.1) กลุ่มวิชาชีพ 38 หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	Physiology for Crop Production	
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)
	Soil Fertility and Plant Nutrition	
AG 133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)
	Principle of Plant Propagation	
AG 133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ	3(2-3-5)
	Economic Vegetable Production	
AG 133 201	หลักการผลิตไม้ผล	3(2-3-5)
	Principles of Fruit Crop Production	
**AG 133 301	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-3-5)
	Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production	
**AG 134 401	การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน	3(2-3-5)
	Applied Plant Physiology for Horticultural Crops Production	
*AG 134 432	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(2-3-5)
	Horticultural Plant Breeding	
*AG 134 501	นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ	4(2-6-2)
	Horticultural Innovation for Entrepreneur (Capstone)	
AG 134 761	การสัมมนาทางพืชสวน	1(1-0-2)
	Seminar in Horticulture	
AG 134 775	โครงการนักศึกษาวิชาด้านพืชสวน	3(1-6-5)
	Student Project in Horticulture	
**SC 113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	2(2-0-4)
	Agricultural Botany	

SC 113 210 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร 1(0-3-2)

Agricultural Botany Laboratory

*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-3-6)

Biochemistry for Agriculture

(3.4.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต

**AG 133 796 การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน 1(0-6-3)

Practicum in Horticultural Propagation

**AG 133 797 การฝึกงาน การจัดการระบบการผลิตพืชสวน 1(0-6-3)

Practicum in Horticultural Production Management

(3.4.1.3) กลุ่มวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

*AG 133005 พืชสวนสราญ 3(3-0-6)

Amenity Horticulture

*AG 133 006 การผลิตกัญชง และกัญชาเพื่อการแพทย์ 3(2-3-5)

และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

Hemp and Marijuana Production for Medical and Related Industries

AG 133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า 3(2-3-5)

Landscape Gardening and Turf Grass Management

**AG 133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ 3(2-3-5)

Economic Vegetable Seed Production

**AG 134 002 การผลิตพืชสมุนไพร 3(2-3-5)

Medicinal Plants Production

**AG 134 003 พืชสวนอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Horticultural crops

AG 134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ 3(2-3-5)

Flower Arrangement and Design

AG 134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน 3(2-3-5)

Postharvest Technology of Horticultural Commodities

AG 134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน 3(2-3-5)

Plant Growth Regulators in Horticulture

**AG 134 601	เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)
	Techniques and Application of Plant Tissue Culture	
AG 134 774	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน	3(0-9-4)
	Special Problems in Horticulture	
**AG 143 501	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)
	Seed Technology	
AG 153 603	การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)
	Marketing Management in Agribusiness	

(3.4.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.4.2.1) กลุ่มวิชาชีพ 34 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.4.1.1) ยกเว้น AG 134 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน และให้เรียนรายวิชาต่อไปในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.4.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต
	Cooperative Education in Agriculture	

(3.4.2.3) กลุ่มวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.4.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

(3.5) วิชาเอกพืชไร่

(3.5.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.5.1.1) กลุ่มวิชาชีพ 37 หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	Physiology for Crop Production	
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช	3(3-0-6)
	Soil Fertility and Plant Nutrition	
**AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-3-5)
	Economic Field Crop Production	
**AG 143 401	ระบบการทำฟาร์ม	2(2-0-4)
	Farming Systems	

*AG 143 402	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 1 (Capstone 1)	1(1-0-2)
**AG 143 501	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
**AG 144 202	การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
**AG 144 301	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
**AG 144 403	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 2 (Capstones 2)	3(2-3-5)
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG 144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
AG 144 775	โครงการนักศึกษาด้านพืชไร่ Student Project in Agronomy	3(1-6-5)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)

(3.5.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 3 หน่วยกิต

AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
AG 143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)

(3.5.1.3) กลุ่มวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

*AG 003 101	การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน Tropical Forage Crop Production and Management	3(3-0-6)
*AG 143 001	การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี Good Agricultural Practice Audit	3(3-0-6)
**AG 143 003	การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์ Sugarcane Production and Products	3(3-0-6)
**AG 143 004	อุตุนิยมวิทยาเกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)
AG 144 774	ปัญหาพิเศษทางพืชไร่ Special Problems in Agronomy	3(0-9-4)

(3.5.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.5.2.1) กลุ่มวิชาชีพ

34 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.5.1.1) ยกเว้น รายวิชา AG 144 775 โครงการนักศึกษาวิชาพืชไร่ และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.5.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

8 หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)

(3.5.2.3) กลุ่มวิชาเลือก

7 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ เปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

*AG 003 101	การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน Tropical Forage Crop Production and Management	3(3-0-6)
*AG 143 002	การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นหัวหน้างาน Potential Development of Leader	1(1-0-3)

**AG 143 003	การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์ Sugarcane Production and Products	3(3-0-6)
**AG 143 004	อุตุนิยมวิทยาเกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)
AG 144 774	ปัญหาพิเศษทางพืชไร่ Special Problems in Agronomy	3(0-9-4)
AG 144 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)

(3.6) วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

(3.6.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.6.1.1) กลุ่มวิชาชีพ 37 หน่วยกิต

AG 163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
**AG 163 101	หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methods	3(3-0-6)
**AG 163 102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร Socio-economic Development in Agriculture	3(3-0-6)
AG 163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร Development Communications in Agriculture	3(2-3-5)
AG 163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
**AG 163 401	วิทยากรกระบวนการทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Facilitators in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
**AG163 402	การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน Agricultural Community Entrepreneur	2(1-3-5)
AG 163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
**AG 163 502	การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Digital Media Production and Information Technology	3(2-3-5)

	for Agricultural Extension and Development	
**AG 164 301	การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการ ทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Planning and Project Evaluation in Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
**AG 164 303	การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน Project Management in Agriculture and Community Development	3(2-3-5)
**AG 164 601	องค์กรทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร Agricultural Organization and Institutions	2(2-0-5)
AG 164 763	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Seminar in Agricultural Extension and Development	1(1-0-2)
**AG164 403	การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน Agricultural Community Entrepreneur Development	2(0-6-2)

(3.6.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 3 หน่วยกิต

AG 163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I	1(0-6-3)
AG 163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
AG 164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III	1(0-6-3)

(3.6.1.3) กลุ่มวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG 164 404	การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร Management of Recreational Activities in Agricultural Extension	3(2-3-5)
*AG 164 501	การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Cross-cultural Communication in Agricultural Extension and Development	3(3-0-5)
**AG 164 503	การตลาดดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตร Digital Marketing in Agricultural Extension	3(2-3-5)

**AG 164 504	เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่ และการสร้างสื่อดิจิทัล 3(2-3-5) ในงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร Geospatial Information Technology and Digital Media Design for Agricultural Extension and Development	
*AG 164 602	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(3-0-6)

(3.6.2) แผน 2 (สหกิจศึกษา) นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา ให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

(3.6.2.1) กลุ่มวิชาชีพ 37 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.6.1.1) และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้อยู่ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

(3.6.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 9 หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
AG 163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I	1(0-6-3)
AG 163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
AG 164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III	1(0-6-3)

(3.6.2.3) กลุ่มวิชาเลือก 3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.6.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

* รายวิชาใหม่

** รายวิชาเปลี่ยนแปลง

3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ระบบรหัสวิชาตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 2083/2559) เรื่อง การใช้ระบบรหัสวิชา กล่าวคือ ให้ใช้ระบบรหัสวิชาที่ประกอบด้วย อักษรภาษาอังกฤษจำนวน 2 ตัว ตามด้วย ตัวเลขจำนวน 6 หลัก ดังนี้

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 ตัวแรก แสดงอักษรย่อชื่อคณะ วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่จัดการเรียน การสอน

ตัวเลขหลักที่ 1 และหลักที่ 2 แสดงรหัสวิชาหรือหลักสูตรในคณะ วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่ จัดการเรียนการสอน

ตัวเลขหลักที่ 3 แสดงระดับของวิชา

ตัวเลขหลักที่ 4 และหลักที่ 5 แสดงลำดับที่ของรายวิชา

และหลักที่ 6

สำหรับตัวอักษร และตัวเลข 2 ตัวแรก แทนคณะและภาควิชา/สาขาวิชา กำหนดไว้ดังนี้

AG 00x xxx	หมายถึง	รายวิชาเรียนร่วมในคณะเกษตรศาสตร์
AG 10x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาภูมิวิทยา
AG 11x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาโรคพืชวิทยา
AG 12x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
AG 13x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาพืชสวน
AG 14x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาพืชไร่
AG 15x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร
AG 16x xxx	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
GE xxx xxx	หมายถึง	รายวิชาสำนักวิชาศึกษาทั่วไป
LI xxx xxx	หมายถึง	รายวิชาสถาบันภาษา
SC xxx xxx	หมายถึง	รายวิชาคณะวิทยาศาสตร์

3.1.4 แผนการศึกษา

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาของนักศึกษามีความต่อเนื่องและครบตามหลักสูตรกำหนด จึงได้แสดง แผนการศึกษาไว้เป็นแนวทางในการลงทะเบียน นักศึกษาอาจเปลี่ยนแปลงลำดับวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนได้ ตามความเหมาะสม หรือตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือตามการเปลี่ยนแปลงของการเปิดสอนของ รายวิชาต่างๆได้

ตัวอย่างแผนการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) แผนการศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ของนักศึกษาทุกคน ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพเหมือนกัน
- 2) แผนการศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 แยกตามวิชาเอกและแยกตามแผน

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกกัญญาวิทยา)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*AG 001 004	เกษตรกรรมและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	3(3-0-6)
**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABEC	3(2-2-5)
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)

	*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
	**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
	SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
	xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	37 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ	*AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ	**AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
	**GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	*SC 202 001	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
	*SC 202 002	ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)

SC 702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC 702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20-22 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	57-59 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ *AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	18-20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	75-79 หน่วยกิต

2) วิชาเอกกีฏวิทยา แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG 103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG 103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน

15 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

92 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG 103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG 103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG 103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)

**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	19 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	111 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG 104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insect Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG 104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG 104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
*AG 104 773	ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง Ento-business Entrepreneurs	4(1-6-5)
AG 104 775	โครงการนักศึกษาด้านกีฏวิทยา Student Project in Entomology	3(1-6-5)
AG 104 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)
AG 10x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	18 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG 10x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

2) วิชาเอกกีฏวิทยา แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG 103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG 103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
AG 10x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		15 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		92 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG 103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG 103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG 103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)

*AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	19 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	111 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

AG 104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insect Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG 104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG 104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
*AG 104 773	ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง Ento-business Entrepreneurs	4(1-6-5)
AG 104 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)
AG 10x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	18 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกโรคพืชวิทยา)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	3(3-0-6)
-------------	--	----------

**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABEC	3(2-2-5)
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)

xx xxx xxx	เลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	Free Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	37 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
	*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	2(1-3-2)
	Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	
หรือ	*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	2(1-3-2)
	Precision Agriculture	
	*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-3-5)
	Insects and Agricultural Microbes	
หรือ	**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	1(0-6-3)
	Practicum in Livestock and Aquatic Animal	
	**AG 112 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1	1(0-6-3)
	Practicum in Plant Pathology I	
	**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ	3(3-0-6)
	Leadership and Management	
	**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)
	English III	
	*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	3(3-0-6)
	Chemistry for Agricultural Science	
	*SC 202 002 ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร	1(0-3-2)
	Chemistry for Agricultural Science Laboratory	
	SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Microbiology	
	SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
	General Microbiology Laboratory	
xx xxx xxx	เลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	Free Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	21-23 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	58-60 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ *AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
*AG 112 202	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		21-23 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		79-83 หน่วยกิต

2.3) วิชาเอกโรคพืชวิทยา แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)

AG 113 202	จุลชีพก่อโรคพืช Plant Pathogens	3(2-3-5)
AG 11x xxx	รายวิชาเลือกสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
xx xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		15 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		96 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)
*AG 113 302	เคมีเกษตรเพื่อป้องกันกำจัดโรคพืช Agricultural Chemical for Plant Disease Control	3(3-0-6)
AG 113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
*AG 113 507	ผู้ประกอบการทางโรคพืช1 Entrepreneurship in Plant Pathology1 (Capstones 1)	1(1-0-2)
AG 113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)
AG 11x xxx	รายวิชาเลือกสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		116 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)
*AG 114 506	การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร Utilization of Agricultural Microorganisms	3(3-0-6)
*AG 114 508	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2 Entrepreneurship in Plant Pathology 2 (Capstones 2)	3(2-3-5)
AG 114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
AG 11x xxx	รายวิชาเลือกสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		16 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		132 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG 114 775	โครงการนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช Student Project in Plant Pathology	3(1-6-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

2.4) วิชาเอกโรคพืชวิทยา แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 113 202	จุลชีพก่อโรคพืช Plant Pathogens	3(2-3-5)
AG 113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)

AG 11x xxx	รายวิชาเลือกสาขา	3 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	15 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	96 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)
*AG 113 302	เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช Agricultural Chemical for Plant Disease Control	3(3-0-6)
AG 113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
*AG 113 507	ผู้ประกอบการทางโรคพืช1 Entrepreneurship in Plant Pathology1 (Capstones 1)	1(1-0-2)
AG 113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)
AG 11x xxx	รายวิชาเลือกสาขา	3 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	116 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG 114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)

*AG 114 506	การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร Utilization of Agricultural Microorganisms	3(3-0-6)
*AG 114 508	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2 Entrepreneurship in Plant Pathology 2 (Capstones 2)	3(2-3-5)
AG 114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		13 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	หน่วยกิต 3(3-0-6)
**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABEC	3(2-2-5)
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)

SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)

หรือ	*AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	**AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
หรือ	*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
	**GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	*SC 202 001	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
	*SC 202 002	ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)
	SC 702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC 702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)
	xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20-22 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	57-59 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

	*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ	*AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
	*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)

หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
AG 122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science Laboratory	1(0-3-2)
AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 Practicum in Soil Science and Environment 1	1(0-6-3)
**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20-22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		77-81 หน่วยกิต

2.5) วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Fundamentals of Environmental Science	3(3-0-6)
AG 123 331 การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)

AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 Practicum in Soil Science and Environment 2	1(0-6-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		16 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		95 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)
AG 123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG 123 321	ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics	3(2-3-5)
AG 123 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
*AG 123 500	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 1 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 1	2(2-0-4)
AG 123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3 Practicum in Soil Science and Environment 3	1(0-6-3)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		115 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**AG 124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(2-0-4)

**AG 124 332	การสำรวจและจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG 124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment	3(3-0-6)
AG 124 462	จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
*AG 124 501	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 2 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 2	2(0-6-2)
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG 12x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		132 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG 124 775	โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Student Project in Soil Science and Environment	3(1-6-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

2.6) วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)

AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG 123 202	หลักสูตรวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Fundamentals of Environmental Science	3(3-0-6)
AG 123 331	การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		15 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		93 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต

**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)
AG 123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG 123 321	ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics	3(2-3-5)
AG 123 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
*AG 123 500	การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางภูมิศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 1 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 1	2(2-0-4)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		19 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		112 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**AG 124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(1-3-5)
**AG 124 332	การสำรวจและจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG 124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment	3(3-0-6)
AG 124 462	จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
*AG 124 501	การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 2 Development of Innovative Thinking Skills in Soil Science and Environment 2	2(0-6-2)
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG 12x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกพืชสวน)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	3(3-0-6)

**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABEC	3(2-2-5)
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)

**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	37 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ *AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
**GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
*SC 202 001	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
*SC 202 002	ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)
SC 702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC 702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	20-22 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	57-59 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
	*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ	*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ	**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
	AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
	**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		18-20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		75-79 หน่วยกิต

2.7) วิชาเอกพืชสวน แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช Principle of Plant Propagation	3(2-3-5)
AG 133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)

	AG 133 201	หลักการผลิตไม้ผล	3(2-3-5)
		Principles of Fruit Crop Production	
หรือ	**AG 133 301	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-3-5)
		Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production	
	**AG 133 796	การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน	1(0-6-3)
		Practicum in Horticultural Propagation	
	**SC 113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	2(2-0-4)
		Agricultural Botany	
	SC 113 210	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	1(0-3-2)
		Agricultural Botany Laboratory	
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	19 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	95 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
		Physiology for Crop Production	
	**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	3(2-3-5)
		Experimental Design and Data Management in Agriculture	
	**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(3-0-6)
		Modern Entrepreneurship in Agribusiness	
	AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)
		Soil Fertility and Plant Nutrition	
	AG 133 201	หลักการผลิตไม้ผล	3(2-3-5)
		Principles of Fruit Crop Production	
หรือ	**AG 133 301	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-3-5)
		Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production	
	**AG 133 797	การฝึกงานการจัดการระบบการผลิตพืชสวน	1(0-6-3)
		Practicum in Horticultural Production Management	
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	16 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	111 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**AG 134 401	การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน Applied Plant Physiology for Horticultural Crops Production	3(2-3-5)
*AG 134 432	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Plant Breeding	3(2-3-5)
AG 13x xxx	วิชาเลือกในวิชาเอก Elective Course	5 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		11 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		122 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
*AG 134 501	นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ Horticultural Innovation for Entrepreneur (Capstone)	4(2-6-2)
AG 134 761	การสัมมนาทางพืชสวน Seminar in Horticulture	1(1-0-2)
AG 134 775	โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน Student Project in Horticulture	3(1-6-5)
AG 13x xxx	วิชาเลือกในวิชาเอก Elective Course	5 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		13 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

2.8) วิชาเอกพืชสวน แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG 133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช Principle of Plant Propagation	3(2-3-5)

	AG 133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
	AG 133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ	**AG 133 301	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)
	**SC 113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany	2(2-0-4)
	SC 113 210	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany Laboratory	1(0-3-2)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	18 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	94 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
	**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
	AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
	AG 133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ	**AG 133 301	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)
	AG 13x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	18 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	112 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

**AG 134 401	การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน Applied Plant Physiology for Horticultural Crops Production	3(2-3-5)
*AG 134 432	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Plant Breeding	3(2-3-5)
*AG 134 501	นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ Horticultural Innovation for Entrepreneur(Capstones)	4(2-6-2)
AG 134 761	การสัมมนาทางพืชสวน Seminar in Horticulture	1(1-0-2)
AG 13x xxx	วิชาเลือกในสาขา Elective Course	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกพืชไร่)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร Farmers and Agricultural Development Communication	3(3-0-6)
**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่ Principle of Production in Agronomy	1(1-0-2)
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่ Practicum in Agronomy	1(0-6-3)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABEC	3(2-2-5)

**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
	*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ	*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ	**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
	**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
	*SC 202 002 ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)
	SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20-22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		57-59 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
	*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ	*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
	AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
	*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)

หรือ	**AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
	**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	*SC 803 307	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture	3(2-3-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		18-20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		75-79 หน่วยกิต

2.9) วิชาเอกพืชไร่ แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
	AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
	**AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop Production	3(2-3-5)
	**AG 143 501	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
	AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
	AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		16 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		93 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
------------------------------	--	--	----------

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
**AG 143 401	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
*AG 143 402	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 1	1(1-0-2)
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		16 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		109 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)
**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
**AG 144 403	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 2	3(2-3-5)
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		13 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		122 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**AG 144 202	การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
**AG 144 301	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG 144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
AG 144 775	โครงการนักศึกษาด้านพืชไร่ Student Project in Agronomy	3(1-6-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		13 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		135 หน่วยกิต

2.9) วิชาเอกพืชไร่ แผนที่ 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาปลาย)

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
**AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop Production	3(2-3-5)
**AG 143 501	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		16 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		92 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
------------------------------	----------

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
**AG 143 401	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
*AG 143 402	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 1	1(1-0-2)
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	4 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		112 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
**AG 144 202	การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
**AG 144 301	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
**AG 144 403	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 2	3(2-3-5)
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG 144 761	การสัมมนาทางพืชไร่	1(1-0-2)

	Seminar in Agronomy	
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา	1 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	17 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต
	Cooperative Education in Agriculture	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

2.11) วิชาเอกพืชไร่ แผนที่ 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาต้น)

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Basic Statistics for Agricultural Research	
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Genetics and Biotechnology	
**AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-3-5)
	Economic Field Crop Production	
**AG 143 501	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)
	Seed Technology	
AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1	1(0-6-3)
	Practicum in Agronomy I	
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา	3 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	16 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	93 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

**AG 003 005	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
**AG 143 401	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
**AG 143 402	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1 Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 1	1(1-0-2)
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 14x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	4 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		113 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		119 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

**AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	หน่วยกิต 3(2-3-5)
**AG 144 202	การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
**AG 144 301	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา	3(2-3-5)

	Field Crop Ecology and Physiology	
**AG 144 403	ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	3(2-3-5)
	Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 2	
**AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)
	Weeds and Weed Control	
AG 144 761	การสัมมนาทางพืชไร่	1(1-0-2)
	Seminar in Agronomy	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	16 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

ตัวอย่างแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 (วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
	Farmers and Agricultural Development Communication	
**AG 001 205	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Principle of Livestock and Aquatic Animal Production	
*AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่	1(1-0-2)
	Principle of Production in Agronomy	
*AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่	1(0-6-3)
	Practicum in Agronomy	
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี	3(2-2-5)
	Computational & Statistical Thinking for ABEC	
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
	English I	
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	2(2-0-4)
	Biology for Agriculture I	
SC 101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	1(0-2-1)
	Biology for Agriculture I Laboratory	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	17 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	17 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต

*AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ Creative Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
*AG 131 001	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture Crop Production	1(1-0-2)
*AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน Practicum in Horticulture	1(0-6-3)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
SC 101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC 101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
**SC 401 001	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ *AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
**GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)

**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
*SC 202 001	เคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science	3(3-0-6)
*SC 202 002	ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร Chemistry for Agricultural Science Laboratory	1(0-3-2)
SC 702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC 702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
xx xxx xxx	เลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		20-22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		57-59 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

*AG 002 001	พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems	2(1-3-2)
หรือ *AG 002 002	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	2(1-3-2)
AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
*AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร Insects and Agricultural Microbes	3(2-3-5)
หรือ **AG 002 796	การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Practicum in Livestock and Aquatic Animal	1(0-6-3)
**GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC 501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	15 -17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	74 -79 หน่วยกิต

2.11) วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
**AG 163 101 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methods	3(3-0-6)
**AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร Socio-economic Development in Agriculture	3(3-0-6)
AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนากาเกษตร Development Communications in Agriculture	3(2-3-5)
**AG 163 401 วิทยาการกระบวนกรทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตร Facilitators in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I (Capstone 1)	1(0-6-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	96 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
**AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)

AG 163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
**AG163 402	การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน Agricultural Community Entrepreneur	2(1-3-5)
**AG 163 502	การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Digital Media Production and Information Technology for Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน		18 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		114 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

**AG 164 301	การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการ ทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Planning and and Project Evaluation in Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
**AG 164 303	การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน Project Management in Agriculture and Community Development	3(2-3-5)
**AG164 403	การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน Agricultural Community Entrepreneur Development	2(0-6-2)
**AG 164 601	องค์กรทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร Agricultural Organization and Institutions	2(2-0-5)
AG 164 763	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Seminar in Agricultural Extension and Development	1(1-0-2)
AG 164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III	1(0-6-3)

	(Capstone 3)	
AG 16x xxx	วิชาเลือกในสาขา	3 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	15 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	129 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG 16x xxx	วิชาเลือกในสาขา	6 หน่วยกิต
	Major Elective Course	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

2.12) วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Basic Statistics for Agricultural Research	
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Genetics and Biotechnology	
**AG 163 101	หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Extension Methods	
**AG 163 102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร	3(3-0-6)
	Socio-economic Development in Agriculture	
AG 163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)
	Development Communications in Agriculture	
AG 163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)
	Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	
**AG163 401	วิทยากรกระบวนการทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตร	3(2-3-5)
	Facilitators in Agricultural Extension and Development	
AG 163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1	1(0-6-3)
	Practicum in Agricultural Extension and Development I	

(Capstone 1)

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน

22 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

96 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

**AG 003 302	การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูล ทางการเกษตร Experimental Design and Data Management in Agriculture	3(2-3-5)
**AG 153 001	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship in Agribusiness	3(3-0-6)
AG 163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
**AG 163 402	การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน Agricultural Community Entrepreneur	2(1-3-5)
**AG 163 502	การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร Digital Media Production and Information Technology for Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG 163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II (Capstone2)	1(0-6-3)

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน

18 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม

114 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

**AG 164 301	การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการ	3(3-0-6)
--------------	------------------------------------	----------

	ทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	
	Planning and and Project Evaluation in Agricultural Extension and Development	
**AG 164 303	การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน Project Management in Agriculture and Community Development	3(2-3-5)
**AG 164 403	การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน Agricultural Community Entrepreneur Development	2(0-6-2)
**AG 164 601	องค์กรทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร Agricultural Organization and Institutions	2(2-0-5)
AG 164 763	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Seminar in Agricultural Extension and Development	1(1-0-2)
AG 164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III (Capstone 3)	1(0-6-3)
AG 16x xxx	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	15 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	129 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	135 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

*AG 001 004	เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
-------------	--	----------

Farmers and Agricultural Development Communication

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การทำความเข้าใจเกษตรกรและการแพร่กระจายนวัตกรรม และความสำคัญ องค์ประกอบของการสื่อสารเพื่อการพัฒนาทางการเกษตร การฟังเพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและการตั้งคำถาม การอ่านเพื่อรวบรวมข้อมูลและการตั้งคำถาม การสื่อสารผ่านการเขียน การสื่อสารผ่านการพูด การผลิตสื่อการสื่อสารผ่านสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการงานสร้างสรรค์และการสื่อสารทางการเกษตรสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย

Understanding farmers and diffusion of innovations and the importance of diffusion of innovations, components of communication for agricultural development, listening and writing for gathering information and creative questioning, communication through writing, communication through speechspeaking, media production, communication through media and information technology, creative project inand agricultural communication to farmers or target group.

*AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ

3(3-0-6)

Creative Agriculture for Well Being

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของเกษตรเชิงสร้างสรรค์ แนวคิดการสร้างเกษตรเชิงสร้างสรรค์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อการผลิตอาหาร เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อม เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อพลังงานเพื่อภูมิทัศน์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสังคมเมืองสีเขียว เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ นวัตกรรมเกษตรเพื่ออาหารและสุขภาพ การเกษตรเพื่อความยั่งยืนของภาคการเกษตรและสิ่งแวดล้อม เกษตรอภิมรย์ แนวโน้มการเกษตรในอนาคต การออกแบบและการนำเสนอโครงการการเกษตรเชิงสร้างสรรค์

Definition and significance of creative agriculture, concept of creative agriculture, creative agriculture for food production, creative agriculture for ecotourism, creative agriculture for environment, creative agriculture for energy, creative agriculture for landscape, creative agriculture for green city, creative agriculture for well-being, innovative agriculture for food and health, agriculture for sustainable agriculture sector and environment, pleasant agriculture, future trend of agriculture, design and presentation of creative agriculture project

**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ

3(3-0-6)

Principle of Livestock and Aquatic Animal Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการผลิตสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พันธุ์สัตว์ การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดู การตลาด การป้องกันโรคและพยาธิของสัตว์ปีก สุกร โคเนื้อ กระบือ โคนม สัตว์น้ำ และการผลิตสัตว์ผสมผสาน ปัญหาและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์ต่อการผลิตสัตว์ การตลาด และการค้าผลิตภัณฑ์สัตว์

Principles of economic animals, breeds and breeding, feeds and feeding, rearing management, marketing, disease prevention and parasite control of poultry, pigs, beef, dairy, aquatic animals and integrated livestock farming, problems and socio-economic factors, involving animal production, impacts of animal production on human ecology and impact on natural resources and environment, including the impacts of globalization on animal production, marketing and trade of animal products

*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน

2(1-3-2)

Basic in Farm Mechanics and Irrigation Systems

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บรรยายและปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับงานช่างเกษตร ได้แก่ งานไม้ งานปูน งานเชื่อมโลหะ งานประปา และไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องจักรกลการเกษตรพื้นฐานและการดูแล และระบบชลประทาน รวมถึงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ระดับฟาร์ม

Lectures and practices related to agricultural mechanics such as carpentry, masonry, welding metals, waterworks, basic electricity, basic agricultural machinery and caring as well as irrigation systems including farm-level solar power systems

*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ

2(1-3-2)

Precision Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดเกษตรแม่นยำ การรับรู้ระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การทำแผนที่ผลผลิต เทคโนโลยีการให้ปัจจัยการผลิตตามสภาพความแตกต่างของพื้นที่ อากาศยานไร้คนขับเพื่อการเกษตร อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ ฟาร์มอัจฉริยะ กรณีสึกษาเกษตรแม่นยำทั้งในภาครัฐและเอกชน

Concept of precision agriculture, remote sensing and geographic information system, yield mapping, Variable Rate Technology (VRT), unmanned aerial vehicles for agriculture,

internet of things, artificial intelligence and robotic, smart farming, case study on precision agriculture

AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์

3(3-0-6)

Principles of Soil Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการกำเนิดดิน สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน นิเวศวิทยาบริเวณรอบราก ความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ย ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและที่ดิน การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ การประเมินดินเพื่อการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของดินทางการเกษตร และความสัมพันธ์ของดินกับสิ่งแวดล้อม

Basic knowledge on soil genesis and their physical chemical, and biological properties, rhizosphere ecology, soil fertility and fertilizers, degradation of soil and land resources, management and conservation, soil evaluation for potential use in agriculture and soil and environment relationship

***AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร**

3(2-3-5)

Insects and Agricultural Microbes

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แมลงและโรคพืชในระบบนิเวศ ลักษณะทั่วไปของแมลง แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ การควบคุมแมลงศัตรูคุณลักษณะประจำตัวของจุลินทรีย์ก่อโรคพืช โรคพืชและโรคเมล็ดพันธุ์ ความผิดปกติของพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางเกษตรและการใช้ประโยชน์ การจัดการโรคพืชแบบผสมผสาน

Insects and plant diseases in ecosystem, general structure of insects, economic insects, insect utilization, insect pest management, characteristic of plant pathogens, plant diseases and seed diseases, abiotic disorders of plants, beneficial microbes in agriculture and utilization, integrated plant disease management

****AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ**

1(0-6-3)

Practicum in Livestock and Aquatic Animal

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกปฏิบัติในฟาร์มด้านพันธุ์สัตว์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการ และเทคนิคที่จำเป็นในการเลี้ยงปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ เศรษฐกิจได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร สัตว์ปีก พืชอาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์ผสมผสานโรงอาหารสัตว์ และ สัตว์น้ำ

Farm Practicum on breeds, feed and feeding, management, important techniques on economic livestock and and aquatic animal, e.g., beef cattle, dairy cattle, buffalo, pigs, poultry, forage crop, integrated livestock farming, feed mill and aquatic animal

****AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช**

3(3-0-6)

Physiology for Crop Production

เงื่อนไขเงื่อนไขของรายวิชา : SC 101 011, SC 803 307

บทบาท ความสำคัญ และกลไกของกระบวนการทางชีวเคมี และเมแทบอลิซึมภายในต้น พืชเพื่อประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงผลผลิตของพืชให้ดีขึ้น ได้แก่ การเคลื่อนย้ายน้ำ แร่ธาตุและอาหาร กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน การหายใจ แร่ธาตุอาหาร ฮอรโมน การเจริญเติบโต

Roles, importance and mechanisms of biochemistry and metabolism processes in plant with the aim to improve crop productivity, the processes include: water and nutrient transport and translocation, photosynthesis, carbohydrate and protein synthesis, respiration, mineral nutrients, and plant hormones, and the growth of plant and development of an individual plant and crops

***AG 003 101 การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน**

3(3-0-6)

Tropical Forage Crop Production and Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าและโภชนาการของพืชอาหารสัตว์ ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเกี่ยวกับการผลิตพืชอาหารสัตว์ในสถานการณ์ปัจจุบันรวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์ การใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย วิธีการการขยายพันธุ์พืชอาหารสัตว์ การปลูกและการจัดการทุ่งหญ้า ถั่วอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การถนอมพืชอาหารสัตว์และการใช้ประโยชน์

The limportance and role of forage crop, classification of type and varieties of forage crop classification, botanical characteristic and nutritive value of forage crop, problem and solution to in current current situation of forage crop production, including factors affecting

the growth of forage crops, application of technology for management of soil, water and fertilizer management, forage crop propagation, pasture cultivation and management, legume crops, forage crop harvesting and caring, forage crop preservation and utilization

AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร

3(3-0-6)

Basic Statistics for Agricultural Research

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สถิติพื้นฐานที่สำคัญในการวิจัยทางการเกษตร ความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความสัมพันธ์ทางสถิติ แนวคิดการทำงานวิจัย และการเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัยเบื้องต้น

Basic statistics for agricultural research, probability, hypothesis testing, statistical analysis of variance and relationship, concept of research methodology, and basic in research proposal preparation

AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร

3(2-3-5)

Experimental Design and Data Management in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 003 301

การวางแผนการทดลอง วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างทรีทเมนต์และกลุ่มของทรีทเมนต์ แผนการทดลองแบบต่างๆ การจัดการทดลองแบบต่างๆ การแก้ปัญหาข้อมูลที่มีปัญหา การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติ การสรุปผลการทดลอง การนำเสนอผลการทดลอง และการจัดการข้อมูลทางการเกษตร

Experimental planning, analysis of variance, mean comparisons between treatments and the between group of treatments, experimental designs, data problem solving, application of 90nstalment90 programs, experiment conclusion, experiment data presentation and agricultural data management

AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร

3(3-0-6)

Agricultural Genetics and Biotechnology

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 101 011# , SC 101 013#

บทบาทของพันธุศาสตร์จากอดีตสู่อนาคต กฎของเมนเดลจากดีเอ็นเอถึงโปรตีนยีนและการแสดงออกของยีนการกลายพันธุ์ระดับยีนและโครโมโซม มัลติเพล็กซ์ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วย

ยืนที่อยู่นอกเหนือนิวเคลียสและผลของเพศแม่ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และความรู้ทางพันธุศาสตร์ที่ค้นพบใหม่ๆ

Role of genetic from past to future, Mendelian genetics and application, from DNA to protein, gene and phenotype expression, gene mutation and chromosome aberration, multiple alleles, cytoplasmic inheritance and maternal effect, biotechnology in agriculture and current topics in genetics

AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร

6 หน่วยกิต

Cooperative Education in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติงานเต็มเวลาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเกษตร ในสถานที่หรือหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐโดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา

Full-time participation in private or government agricultural organizations agriculture related internship with private or governmental organizations approved by the department for one semester

AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง

3(2-3-5)

Insect Identification

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การแบ่งหมวดหมู่ทางอนุกรมวิธาน วิวัฒนาการ สายวิวัฒนาการ การวิเคราะห์และการจำแนกแมลงในระดับอันดับและระดับวงศ์ที่สำคัญ

Taxonomic classification, evolution, phylogeny, identification of insects in order level and important family level

AG 103 002 สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง

3(2-3-5)

Insect Morphology and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง สัณฐานวิทยาภายนอกและภายใน โครงสร้างและหน้าที่ สรีรวิทยาพฤติกรรมวิวัฒนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงและสภาพแวดล้อม

Morphology and development of insect, external and internal morphology, structure and function, physiology, 92nstalment, evolution, relationship between insect and environment

AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ

3(2-3-5)

Economic Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ แมลงศัตรูธรรมชาติ ชีวประวัติ พืชอาศัย ลักษณะการเข้าทำลาย การแพร่กระจาย การระบาดของแมลงศัตรูพืชตามฤดูกาล และวิธีการควบคุมที่เหมาะสม

Insect pests of economic crops, beneficial insects, life histories, host plants, types of damage, dispersal seasonal distribution of insect pests and proper control methods

AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง

3(2-3-5)

Insect Ecology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาของแมลงปัจจัยควบคุมประชากรแมลง พลวัตประชากร รูปแบบการกระจายและความหลากหลายของแมลง ความสัมพันธ์ระหว่างพืช กับแมลงและศัตรูธรรมชาติองค์ประกอบนิเวศวิทยาชุมชนแมลง แนวทางการประยุกต์ใช้นิเวศวิทยาแมลง

Concepts of insect ecology, factors regulating of insect populations, population dynamics, distribution and insect diversity, relationship between host plants, herbivores and natural enemies, community of insect ecology, applied aspects of insect ecology

AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู

3(2-3-5)

Principles of Insect Pest Control

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการ วิธีการควบคุมและการจัดการแมลงศัตรู สาเหตุของการระบาด ข้อตกลงสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชขององค์การการค้าโลก

Principles and methods of insect control and insect pest management, causes of insect outbreak, agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS agreement) of World Trade Organization (WTO)

AG 103 006 สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้

3(2-3-5)

Insecticides and Application

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชนิดของสารกำจัดแมลง สูตรผสมของสารกำจัดแมลง กลไกการออกฤทธิ์ วิธีการใช้สารกำจัดแมลง เครื่องมือพ่นสาร การเสื่อมสลาย การเคลื่อนย้าย และการตกค้างของสารกำจัดแมลงในสิ่งแวดล้อม อันตรายจากการใช้สารกำจัดแมลง

Type of insecticide, insecticide formulation, mode of action, insecticide application method, insecticide application equipment, degradation, mobility, insecticide residue on the environment, insecticide hazard

AG 103 007 แมงมุมวิทยา

3(2-3-5)

Araneology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของชีววิทยาแมงมุม สัตววิทยา อนุกรมวิธานและชีสเทมาติกส์ของแมงมุม การเก็บตัวอย่างแมงมุมและการดูแลรักษาตัวอย่าง นิเวศวิทยาและการใช้แมงมุมควบคุมศัตรูพืชด้วยชีววิธีในทาง การเกษตร งานวิจัยด้านแมงมุมและการประยุกต์ใช้ในนวัตกรรม

The important features of spider biology, spider morphology, taxonomy and identification, spider collecting and preservation, spider ecology and biological control, spider application for biological pest control, in research on spider and application of innovation

***AG 103 008 เรื่องมหัศจรรย์ของแมลงและแมงมุม**

3(3-0-6)

The Tales of Insects and Spiders

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ลักษณะทั่วไปของแมลงและแมงมุม ความสำคัญ ความหลากหลายชนิด นิเวศวิทยา วิวัฒนาการ แมลงและแมงมุมในชีวิตประจำวัน การต่อสู้ระหว่างมนุษย์กับแมลง แมลงปรสิตและปรสิตในแมลง ชีววิทยาแปลกประหลาดของแมลงและแมงมุม แมงมุมพิษ แมลงและแมงมุมในด้านศิลปะและวัฒนธรรมและการใช้ประโยชน์

General characteristics of insects and spiders, importance, species diversity, ecology and evolution of insects and spiders in daily life, fighting between humans and insects, insect parasitoids and parasites in insects, bizarre biology of insects and spiders, venomous spiders, insects and spiders in art and culture, and utilizations

AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1

1(0-6-3)

Practicum in Entomology I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การจัดเก็บแมลงในพิพิธภัณฑ์แมลง การวาดภาพแมลงทางวิทยาศาสตร์ การใช้และการดูแลรักษา กล้องจุลทรรศน์ การเตรียมตัวอย่างแมลงขนาดเล็กในการวิจัยทางกีฏวิทยา การเตรียมตัวอย่างเพื่องานทางชีวโมเลกุล เทคนิคการเก็บตัวอย่างไส้เดือนฝอยก่อโรคในแมลง การตรวจเชื้อก่อโรคในแมลง การดูแลรักษาเครื่องมือพ่นสารกำจัดแมลง การวางแผนการทดลอง

Insect collecting in museum, insect scientific illustration, operation and maintenance of microscope, preparation of micro insect specimens for entomological research, preparation of insect sample for molecular works, collecting entomopathogenic nematode, detection of entomopathogen, maintenance of insecticide equipments, experimental design

AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี

3(2-3-5)

Biological Control of Insects Pests and Weeds

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยใช้สิ่งที่มีชีวิต ชนิดของชีววินทรีย์ที่มีประโยชน์ และการนำมาใช้ในการควบคุมโดยชีววิธี การอนุรักษ์และการเพิ่มปริมาณศัตรูธรรมชาติ การใช้วิธีการควบคุมโดยชีววิธีร่วมกับวิธีการควบคุมอื่น ๆ

Principles of biological control of insect pests and weeds, organisms as natural enemies, and use of natural enemies in biological control, conservation and augmentation of natural enemies incorporation of biological control with other control strategies

AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว

3(2-3-5)

Post-harvest Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ผลผลิตการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวและสาเหตุการสูญเสียของผลผลิตการเกษตร ชนิด ชีววิทยา นิเวศวิทยา พฤติกรรม และลักษณะความเสียหายของแมลงหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ แมลงศัตรูในโรงเก็บ แมลงศัตรูผลผลิตของผักและไม้ผล แมลงศัตรูผลผลิตของไม้ตัดดอก วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมในการควบคุมแมลงศัตรูที่เข้าทำลายผลผลิตภายหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญทางเศรษฐกิจ

Agricultural post-harvest products and caused of their losses, species, biology, ecology, behavior and types of damage of agricultural post-harvest insects including stored products insects, vegetable and fruit products insects, cut flower insects, appropriate practices for controlling post-harvest insects of economic agricultural products

AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม

3(2-3-5)

Industrial Insects

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ผลผลิตของแมลงที่ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยา วงจรชีวิตและพฤติกรรม แนวคิดการเลี้ยง การขยายพันธุ์ การจัดการ เครื่องมือและอุปกรณ์ พืชอาศัยและการจัดการ การควบคุมโรคและแมลงศัตรู ผลิตภัณฑ์ การแปรรูปและการเพิ่มมูลค่า กรณีศึกษา

Insects products used for industry morphology and physiology classification, life cycles and behavior, rearing techniques, mass production, management, equipments, host plants and their management, pest and disease control, products, processing and value added, case studies

AG 104 004 การผลิตไหม

3(2-3-5)

Silk Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

เทคโนโลยีและการจัดการสวนหม่อน การผลิตไข่ไหม การผลิตรังไหม การอบรังไหม และการสาวเส้นไหม การปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตไหม

Technologies and mulberry plantation management, silkworm egg production, cocoon production, cocoon drying and silk yarn processing, good practices for silk production

AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้

3(2-3-5)

Edible Insect Farming Business

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและประวัติการใช้แมลงเป็นอาหารความหลากหลายและประโยชน์ของการใช้แมลงเป็นอาหารคุณค่าทางโภชนาการของแมลงกินได้การทำฟาร์มแมลงสำหรับเป็นอาหารคนและอาหารสัตว์ผลิตภัณฑ์ การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า กฎระเบียบและมาตรฐานฟาร์ม ห่วงโซ่อุปทาน การตลาด และธุรกิจของแมลงกินได้

The importance and history of entomophagy, diversity and beneficial roles of insects for food, nutritional value of edible insects, farming insects for food and feed, products processing, value added, legal framework and farm standardization, supply chain, marketing and edible insect business

AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน

3(2-3-5)

Urban Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชนิด ความสำคัญ และนิเวศวิทยาของแมลง และสัตว์ที่มีลักษณะใกล้เคียง ที่อยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย และเขตชุมชน ปัญหาและความเสียหายทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพ ตลอดจนวิธีการป้องกันกำจัด

Type, importance and ecology of insect and related species in household and urban, problems and economic loss, impact on environment and health, and control methods

AG 104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์

3(2-3-5)

Livestock Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แมลงที่มีความสำคัญทางปศุสัตว์ ชีววิทยา นิเวศวิทยา พฤติกรรม และการนำโรคของแมลง วิธีการป้องกันกำจัดแมลงนำโรคในปศุสัตว์

Insects in livestock, biology, ecology, behaviour, disease transmission, controlling methods of insect transmission in livestock

AG 104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Environmental Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของแมลงในระบบนิเวศต่างๆ การปรับตัวของแมลงในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากมลพิษทางอุตสาหกรรม กิจกรรมทางการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ การใช้แมลงเป็นดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม การใช้แมลงเพื่อประเมินทางสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้แมลงในการพยากรณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม

The importance of insect in various ecosystems, insect adaptation in changing environments affected by industrial pollution, agricultural activity and climate change, using insect as indicator in environment, applying application of insect for environmental impact assessment, application of insect applying insects for prediction circumstance in environment

AG 104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา

1(1-0-2)

Seminar in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การเขียนบทความปริทัศน์ การค้นคว้าเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกีฏวิทยา การนำเสนอ

การอภิปราย และการสรุปผลการสัมมนา

Writing review article, literature review in entomology, presentation, discussion and conclusion

***AG 104 773 ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง**

4(1-6-5)

Ento-business Entrepreneurs

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

บทนำสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจแมลง การสร้างแนวความคิด การกลั่นกรองแนวความคิด การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการวิเคราะห์ทางธุรกิจ การพัฒนาและทดสอบแนวคิด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด และการสร้างแบรนด์

Introduction to ento-business entrepreneurs, idea generation, idea screening, marketing strategy development and business analysis, concept development and testing, product development, marketing and branding

AG 104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา

3(0-9-4)

Special Problems in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การวางแผนและการดำเนินงานวิจัยด้านกีฏวิทยา การตรวจเอกสารรายงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย

Planning and conducting research in entomology, literature review, data analysis, report writing and presentation research presentation

AG 104 775 โครงการนักศึกษาด้านกีฏวิทยา

3(1-6-5)

Student Project in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การจัดทำข้อเสนอโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอผลงาน

Writing project proposal, conducting project, writing and presenting a final report

AG 104 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2

1(0-6-3)

Practicum in Entomology II

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานทางด้านกีฏวิทยากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

Practical work in entomology in related organizations approved by the department

***AG 112 202 หลักการวิทยาโรคพืช**

3(2-3-5)

Principles of Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของโรคพืช ความหมายและลักษณะอาการของโรค สาเหตุและองค์ประกอบการเกิดโรค กระบวนการเกิดโรค วงจรโรคและการแพร่ระบาด โรคพืชที่เกิดจากเชื้อสาเหตุกลุ่มต่างๆ การวินิจฉัยสาเหตุโรคพืช และการป้องกันกำจัดโรคพืช

The importance of plant diseases, definitions and disease symptoms, causal agents and disease components, process of disease development, disease cycle and epidemic, diseases caused by different groups of pathogen, disease diagnosis, and disease control

***AG 112 303 ผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติจากพืชในการควบคุมศัตรูพืช**

3(3-0-6)

Botanical Products in Pest Control

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประเภทของศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ กลุ่มสารที่สำคัญในพืชต่อการควบคุมศัตรูพืช กลไกของสารสำคัญในการควบคุมศัตรูพืช วิธีการสกัดสารจากพืช การวิเคราะห์สารสำคัญเบื้องต้น วิธีการทำและรูปแบบผลิตภัณฑ์จากสารสกัดธรรมชาติ การทดสอบสารสกัดธรรมชาติกับศัตรูพืช การขึ้นทะเบียนสารป้องกันศัตรูพืชจากสารสกัดธรรมชาติ

The importance of economic pests, active compounds for pest control, mechanism of active compounds for pest control, plant extraction, principle of active compound analysis, methods and formulation of botanical products, bioassay tests and registration of biopesticides

***AG 112 304 ไส้เดือนฝอยกับระบบนิเวศน์เกษตร**

3(3-0-6)

Nematode and Agricultural Ecosystem

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชีววิทยานี้เวศวิทยาพื้นฐานวิทยาของไส้เดือนฝอย การศึกษาไส้เดือนฝอยศัตรูพืช ไส้เดือนฝอยตัวห้ำ ไส้เดือนกินหอยทาก ไส้เดือนฝอยกินเชื้อรา ไส้เดือนฝอยกินแมลง การใช้ไส้เดือนฝอยที่มีประโยชน์ ความสัมพันธ์ของไส้เดือนฝอยต่อระบบนิเวศทางการเกษตร

Biology, ecology and morphology of nematodes, plant-parasitic nematodes, predatory nematodes, snail-killing nematodes, fungivore nematodes, insect nematodes, application of beneficial nematodes, relationships of nematodes and agricultural ecosystem

****AG 112 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1**

1(0-6-3)

Practicum in Plant Pathology I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานเทคนิคพื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาโรคพืช ได้แก่ การเตรียมดินและอุปกรณ์ปลูกพืชทดลอง การปลูกพืชและติดตามการเกิดโรคในระยะการเจริญเติบโตของพืช การเตรียมความพร้อมในห้องปฏิบัติการ และการใช้เครื่องมือพื้นฐาน การฆ่าเชื้ออุปกรณ์เลี้ยงเชื้อและเครื่องแก้ว การเตรียมสารละลายและอาหารเลี้ยงเชื้อ การแยกเชื้อจากเนื้อเยื่อพืชที่เป็นโรค การปลูกเชื้อ การใช้และบำรุงรักษากล้องจุลทรรศน์และกล้องถ่ายรูป การเก็บรักษาตัวอย่างโรคพืช

Training in basic plant pathological techniques e.g. preparation of soil and planting materials for experiment, plant growing and disease monitoring on plant growth stages,application of laboratory facilities and equipment, sterilization of equipment and glassware, culture media preparation,isolation of causal pathogens from diseased plants, inoculation of plant pathogen, application and maintenance of microscope and camera, diseased material preservation

AG 113 201 การวินิจฉัยโรคพืช

3(2-3-5)

Diagnosis of Plant Diseases

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 702 101#, SC 702 102# หรือ AG 112 202#

ความสำคัญและประโยชน์ของการวินิจฉัยโรค ขั้นตอนการวินิจฉัยโรคพืช การใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบการวินิจฉัย การเก็บตัวอย่างโรคและการเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ เทคนิคพื้นฐานและขั้นสูงในการวินิจฉัยโรคพืชตามกลุ่มเชื้อสาเหตุโรค การพิสูจน์โรค การรายงานผลการวินิจฉัยและการให้คำแนะนำการควบคุมโรค

The importance and benefit of disease diagnosis, steps in diagnosis, application of secondary data, disease sample collection and preservation, basic and advance techniques

for disease diagnosis based on pathogen groups,pathogenicity test, diagnostic report and disease control recommendation

AG 113 202 จุลชีพก่อโรคพืช

3(2-3-5)

Plant Pathogens

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 702 101#, SC 702 102# หรือ AG 112 202#

สัณฐานวิทยา ชีววิทยา การดำรงชีพ วงจรการเกิดโรค การแพร่ระบาด และการจัดจำแนกของสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุของโรคพืช วิทยาอาการโรค ความสัมพันธ์กับพืชอาศัย และเทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาเชื้อสาเหตุโรคพืช

Morphology, biology, habitation, disease cycle,epidemics and classification of plant pathogens, symptomatology, host-pathogen relationship and basic techniques in plant pathogen study

AG 113 301 การควบคุมโรคพืช

3(2-3-5)

Plant Disease Control

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 202#

การระบาดของโรคพืชและการพยากรณ์โรค การประเมินความเสียหายจากโรคพืช หลักการ และวิธีการป้องกันกำจัดโรคพืชโดยวิธีต่าง ๆ การใช้และวิธีการทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคพืช การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้สารเคมี เทคโนโลยีชีวภาพด้านการป้องกันกำจัดโรคพืชหลักปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร ฐานข้อมูลศัตรูพืช

Disease epidemic and forecasting, disease loss assessment, principles and practices of plant disease control, applications and efficacy tests of chemical pesticides, chemical hazard and safety management, biotechnology in plant disease control, Good Agricultural Practice (GAP) and pest list database

***AG 113 302 เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช**

3(3-0-6)

Agricultural Chemical for Plant Disease Control

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 202#

จรรยาบรรณของการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชอย่างปลอดภัย การจัดแบ่งประเภทสารเคมีเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา สารเคมีป้องกันกำจัดแบคทีเรีย สารเคมีป้องกันกำจัดไส้เดือนฝอย สารเคมีป้องกันกำจัดไวรัส วิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช สูตรผสมของสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช เทคนิคการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช ความเป็นพิษของสารป้องกันกำจัดโรคพืช มาตรการการ

ควบคุมวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร หลักการเลือกซื้อวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชอย่างถูกต้องปลอดภัย

Ethics use of chemical safe in plant diseases, cChemical cClassification in plant diseases, Fungicides, Bactericides, Nematicides, Virucides, cChemical methods of Plant diseases, cChemical mMixtures of pPlant diseases, cChemical tTechniques of Plant diseases, cChemical tToxicity of plant diseases, aAgricultural chemical regulation law, pPrinciples for purchasing agricultural chemicals, cCorrect safety and handling agricultural chemicals in plant disease control

AG 113 402 วิทยาเห็ดรา

3(2-3-5)

Mycology

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 702 101#, SC 702 102# หรือ AG 002 206#

การเจริญ การขยายพันธุ์ การแพร่กระจาย การดำรงชีพ ชีววิทยา ลักษณะสำคัญและการจำแนกเห็ดราในไฟลัมต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของเห็ดรากับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์และโทษของเห็ดราต่อมนุษย์สัตว์ และพืช

Growth, reproduction, dissemination, habitation, biology and classification of different groups of fungi, their relationship with of fungi and environment and benefits and harms to their effects on human, animals and plants

AG 113 502 การผลิตเห็ด

3(2-3-5)

Mushroom Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประวัติการเพาะเห็ด การจำแนกประเภทเห็ด ความต้องการอาหารของเห็ด เทคนิคการแยกเชื้อเห็ด และการผลิตหัวเชื้อโรงเรือนเพาะเห็ด การเพาะการจำแนกประเภทเห็ดเห็ดเลี้ยงเห็ดที่มีการผลิตเป็นการค้าในประเทศไทยการแปรรูปและการตลาด เห็ดป่า เห็ดพิษ และเห็ดมีฤทธิ์ทางยา

History of mushroom cultivation, classification of mushrooms, nutrient requirement of mushrooms, mushroom isolation techniques and spawn production, mushroom house, cultivation of major commercial mushrooms in Thailand, processing and marketing, wild, poisonous mushrooms and medicinal mushrooms

AG 113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร

3(2-3-5)

Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป วิชาเอกโรคพืชวิทยา

เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคนิคสำหรับงานทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร การใช้ประโยชน์การผลิตมวลชีวภาพ และความปลอดภัยทางชีวภาพ

Tools, equipment and techniques for plant pathology and agricultural microbiology, exploitation, biomass production and bio-safety

***AG 113 507 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1**

1(1-0-2)

Entrepreneurship in Plant Pathology 1 (Capstones 1)

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร ระบบธุรกิจจุลินทรีย์ทางการเกษตร การตรวจและประเมินโรคในระบบการปลูกพืช ระบบการป้องกันจัดการโรคพืช การคำนวณต้นทุน กำไร จุดคุ้มทุนในการป้องกันกำจัดโรคพืช และการเป็นผู้ประกอบการทางจุลินทรีย์ทางการเกษตร

Agricultural microorganism products, agricultural microbial business system, disease examination and assessment of cropping systems, system of plant disease controls, cost, profit, break-even analysis of plant disease control and entrepreneurship in agricultural microorganisms

AG 113 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2

1(0-6-3)

Practicum in Plant Pathology II

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 796#

การวางแผนการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลในเรือนทดลองและในไร่ การสำรวจและประเมินความเสียหายจากโรคในสภาพไร่ การบันทึกภาพ การเก็บข้อมูลการระบาดของสุมเก็บตัวอย่างโรค การใช้สารเคมีควบคุมโรคพืช การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี และการเตรียมสไลด์ตัวอย่างโรคพืช

Design and analysis of greenhouse and field experiments, field survey and loss assessment of plant diseases, photographic recording, data collection on damage and epidemic, sampling and collecting of soil and diseased plant materials, application of pesticide, biological control, preparation of plant pathogens and disease specimen

AG 114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ

3(2-3-5)

Diseases of Economic Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 202#

ระบบการปลูกพืช ลักษณะอาการและความเสียหายจากโรคพืช การเกิดและการระบาดของโรค หลักการจัดการโรค โรคของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ สาเหตุของโรค วงจรการเกิดโรค ระบาดวิทยา และมาตรการป้องกันกำจัด

Cropping system disease symptoms and losses, disease development and spread, principles of disease management, diseases of major economic crops including causal agents, disease cycle, epidemiology and disease control measures

AG 114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว

3(2-3-5)

Seed and Postharvest Diseases

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 202#

ความเสียหายและความสำคัญของโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว ชนิดของเชื้อสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรค เทคนิคการตรวจโรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว

Losses and significance of seed and postharvest diseases, causal agents and factors affecting disease development, techniques for examination seed borne and postharvest diseases, principles and practices for disease control in seed and postharvest products

AG 114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร

3(3-0-6)

Phytosanitation and Agricultural Standards

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป วิชาเอกโรคพืชวิทยา

มาตรการสุขอนามัยพืชพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร การผลิตพืชตามหลักการเกษตรที่ดี มาตรฐานกระบวนการผลิต การเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงของศัตรูพืชกักกัน เทคนิคการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรด้านพืชการออกไปรับรองสุขอนามัยพืช และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร

Phytosanitary measures, agricultural standards act, Good Agricultural Practice (GAP), Good Manufacturing Practice (GMP), surveillance and quarantine pest risk assessment, techniques for quality examination, health certificate and agricultural product standard certification

***AG 114 506 การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร**

3(3-0-6)

Utilization of agricultural microorganisms

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 112 202#

บทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตรต่อระบบนิเวศเกษตร ความหลากหลายของจุลินทรีย์ทางการเกษตร จัดจำแนกและเก็บรวบรวมของจุลินทรีย์ทางการเกษตร วิธีการคัดเลือกจุลินทรีย์ทางการเกษตร การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร ศักยภาพของจุลินทรีย์ทางการเกษตร เทคโนโลยีด้านจุลินทรีย์ทางการเกษตร การนำจุลินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อประยุกต์ใช้ในการเกษตรจริง

Agricultural microorganism roles in agricultural ecosystem, diversity of agricultural microorganisms, identification and collection of agricultural microorganisms, agricultural microbial selection methods, conservation and utilization of agricultural microorganisms, potential of agricultural microorganisms, microbial technology for agriculture and practical application of agricultural microorganisms in agriculture

***AG 114 508 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2**

3(2-3-5)

Entrepreneurship in Plant Pathology 2 (Capstones 2)

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 113 507

กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ทางการเกษตร เทคโนโลยีการผลิตจุลินทรีย์ทางการเกษตร ฟาร์มผลิตเห็ด ระบบการผลิตพืชปลอดโรค ทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ ช่องทางทางการตลาด ธุรกิจการผลิตทางจุลินทรีย์ทางการเกษตร เทคนิคสมัยใหม่เพื่อตรวจและประเมินโรค แผนธุรกิจและการประเมิน

Case study on agricultural microbial products, agricultural microbial production technology, mushroom farm, production system of pathogen free plants, skills for entrepreneur, marketing channels, agricultural microbial production business, modern techniques for detecting and assessing plant diseases, business plan and evaluation

AG 114 761 การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช

1(1-0-2)

Seminar in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกโรคพืชวิทยา

หลักการจัดสัมมนาวิชาการ องค์ประกอบการสัมมนา วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาโรคพืช การเขียนรายงานทางวิชาการ จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิชาการ การนำเสนออภิปรายและสรุปผลการสัมมนา

Basic concept for academic seminar, components of seminar, literature review on topics related to plant pathology, scientific report writing, ethics, presentation, discussion and conclusion of the seminar

AG 114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช

3(0-9-4)

Special Problems in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทักษะการวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านวิทยาโรคพืชกรณีศึกษาการทำวิจัยภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย

Planning and research skill for conducting research in plant pathology, case study for research under the supervision of designated faculty members, data analysis, report writing and presentation

AG 114 775 โครงการนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช

3(1-6-5)

Student Project in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทักษะการทำโครงการนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางวิทยาโรคพืช การเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานวิจัย การเขียนรายงาน และนำเสนอผลการดำเนินงาน

Skill for setting up student research project and conducting research based on selected issues in plant pathology, implementation, research based learning, report writing and presentation

AG 122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์

1(0-3-2)

Principles of Soil Science Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การทดลองปฏิบัติการทางสัณฐานวิทยาสนามของดิน สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมี และสมบัติทางชีวภาพของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ย การกร่อนของดิน การประเมินดินเพื่อการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของดินทางการเกษตร

Laboratory experiments in soil morphology, soil physical properties, chemical properties, and biological properties, soil fertility and fertilizer, soil erosion, soil evaluation for potential use in agriculture

AG 122 796 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1

1(0-6-3)

Practicum in Soil Science and Environment I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานพื้นฐานทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัญหาด้านดินและสิ่งแวดล้อม แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูดินและสิ่งแวดล้อม

Training in basic of soil science and environment, soil science and environment
instrument, land utilization, problems in soil and environment, conservation and remediation
on soil and environment

AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช

3(3-0-6)

Soil Fertility and Plant Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ดินในเชิงแหล่งธาตุอาหารพืช ประวัติและการพัฒนาการศึกษา ระบบนิเวศดิน-พืช วงจรธาตุอาหาร
ระบบคอลลอยด์ดินที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมธาตุอาหารพืช รูปร่างธาตุอาหารและรูปที่เป็นประโยชน์ กลไกที่ดินให้
ธาตุอาหารแก่รากพืช บทบาทของอินทรีย์วัตถุต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน วงจรและพฤติกรรมของธาตุอาหาร
พืชต่าง ๆ ในระบบดิน-พืช การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ย โภชนาการพืช กระบวนการที่พืชดูดใช้
ลำเลียงและปรุงแต่งธาตุอาหารพืช หน้าที่ทางสรีรวิทยาของธาตุอาหารพืช

Soil as a source of plant nutrients, history and development of the discipline, soil-
plant ecosystem, colloidal system associated with nutrient 106nstalmen, nutrient forms and
available forms, processes of nutrient supply by soil, roles of soil organic matter in soil
fertility, cycles and 106nstalmen of various nutrients in soil-plant system, soil fertility
evaluation, fertilizers, plant nutrition, process of nutrient absorption, translocation and
assimilation, physiological functions of nutrient elements in plant

AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Fundamentals of Environmental Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานและ แนวคิดของสหสาขาวิชาทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและ
การอนุรักษ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม ความรู้พื้นฐานของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

Basic knowledge and interdisciplinary concept on environment and ecology, natural
resources and conservation, environmental problems, environmental pollution, basic
knowledge on environmental impact assessment, environmental management for
sustainability

AG 123 312 เคมีของดิน**2(2-0-4)****Soil Chemistry**

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประเภทและองค์ประกอบของแร่ดินเหนียว ปฏิกิริยาทางเคมีของสารคอลลอยด์ การแลกเปลี่ยนไอออนในดิน ความสำคัญของสารคอลลอยด์ต่อปฏิกิริยาในดิน สมบัติและปฏิกิริยาทางเคมีของอินทรีย์วัตถุในดิน ดินกรด ดินเกลือและดินต่าง ดินในสภาพน้ำขัง ดินปนเปื้อน

Types and composition of clay minerals, chemical reactions of colloidal substances, ion exchange in soil, importance of soil colloids to various soil chemical reactions, properties and chemical reactions of soil organic matter, acid soils, saline and alkaline soils, submerged soil, polluted soils

AG 123 314 การจัดการลุ่มน้ำ**3(3-2-5)****Watershed Management**

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ลุ่มน้ำและหลักการจัดการลุ่มน้ำ สัณฐานวิทยาลุ่มน้ำ อุตุ-อุทกวิทยา วัฏจักรน้ำ สมดุลน้ำ กระบวนการอุทกวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การชะล้างพังทลายของดินและการประเมินการสูญเสียดิน วนเกษตร การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการ

Watershed and principle of watershed management, watershed morphology, meteorology, water cycle, water balance, hydrological process in watershed, land use in watershed and land use change, soil erosion and estimation of soil loss, agroforestry, watershed classification and integrated watershed management

AG 123 321 ภูมิสารสนเทศ**3(3-2-5)****Geoinformatics**

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ภูมิสารสนเทศและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง แผนที่ โพรเจกชันของแผนที่และระบบพิกัดโคออร์ดิเนต ชนิดและโครงสร้างของข้อมูลในระบบภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์ ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์ แนวคิดและมูลฐานทางด้านการรับรู้จากระยะไกล ชนิดของข้อมูลทางด้านการรับรู้ระยะไกล การแปลและวิเคราะห์ข้อมูลภาพ การผสมผสานการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบกำหนดพิกัดภูมิศาสตร์ด้วยดาวเทียม การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ

Geoinformatics and relevant disciplines, maps, map projections and coordinate systems, types and structures of data in geographic information system, functional elements

in geographic information systems, concepts and foundations of remote sensing, types of remotely sensed data, interpretations and analyses of the imagery data, elements in geographic information systems, concepts and foundations of remote sensing, types of remotely sensed data, interpretations and analyses of the imagery data

****AG 123 322 การประเมินและวางแผนการใช้ที่ดิน**

3(3-0-6)

Land Evaluation and Land Use Planning

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานของการประเมินที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การสำรวจทรัพยากรดิน วิธีการประเมินที่ดินเพื่อการเกษตร การแปลผลสำรวจดิน การประเมินคุณภาพที่ดิน การแบ่งเขตนิเวศเกษตร การจำแนกสมรรถนะและการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน กรณีศึกษา

Basic concepts of land evaluation, land use planning, land resource surveys, methods for agricultural land evaluation, soil quality evaluation, agro-ecological zoning, land capability and land suitability classifications, case study

AG 123 331 การวิเคราะห์ ดิน น้ำ พืช วัสดุการเกษตร และสิ่งแวดล้อม

3(1-6-7)

Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

พื้นฐานการวิเคราะห์ทางเคมี การเก็บตัวอย่างดิน พืช น้ำ วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน และพืช การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและวัสดุเกษตร การวิเคราะห์ทางกายภาพเคมี และชีวภาพของน้ำ การแปลผลการวิเคราะห์

Basic of chemical analysis, collection of samples of soil, plants, water, agricultural materials and environments, analysis of chemical properties of soil and plant, analysis of environmental quality and agricultural materials, physical, chemical and biological analysis of water, interpretation of analytical results

AG 123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม

3(3-0-6)

Environmental Pollution and Control

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของมลพิษสิ่งแวดล้อม เคมีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับความเป็นไปและการเคลื่อนที่ของสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มลพิษทางดิน น้ำ อากาศ มูลฝอยและของเสียอันตราย ผลกระทบของมลพิษสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการเกษตรกับมลพิษสิ่งแวดล้อม สารเคมีเกษตรกับสิ่งแวดล้อม อาหารปลอดภัย การแก้ไข ควบคุม และป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม การศึกษาดูงาน และกรณีศึกษา

Basic knowledge on environmental pollution, environmental chemistry on the fate and transport of contaminants in environment, soil pollution, water pollution, air pollution, solid waste and hazardous waste, effect of environmental pollution on resources and environment, agricultural activity and environmental pollution, agrochemical and environment, food safety, environmental pollution, control and protection, excursion and case study

AG 123 433 ดินเขตร้อน

3(3-0-6)

Tropical Soils

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของทรัพยากรที่ดินในเขตร้อน การจำแนกดินเขตร้อน สมบัติของดินเขตร้อน สถานภาพของธาตุอาหารในดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อความยั่งยืนของการผลิตพืช

The importance of tropical land resources, classification of tropical soils, properties and nutrient status of tropical soils, land use in the tropics, soil and water management and conservation for sustainable crop production

***AG 123 500 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม1**

2(2-0-4)

Development of Innovative Thinking Skill in Soil Science and Environment

1 (Capstone 1)

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการเบื้องต้นของแนวคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมกระบวนการคิดแบบสร้างสรรค์และพัฒนาแนวคิด การบูรณาการและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมร่วมกับศาสตร์อื่น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลจนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร ชุมชนและสังคม ตัวอย่างการพัฒนาผลงานนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

Fundamentals of innovative concepts in soil science and environment, creative thinking process and innovation development, integration and application of knowledge in

soil science and environment with other sciences to support learning and problem solving through the process of researching, analyzing and processing data into the innovation that responds to the needs of the organization, community and society, examples of innovative works in soil science and environment

AG 123 796 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2

1(0-6-3)

Practicum in Soil Science and Environment II

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐานในงานทดลองทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมการเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ การเตรียมแปลงทดลองปลูกพืชในแต่ละกรรมวิธีการทดลอง การเพาะปลูก การจัดการพืช การเก็บตัวอย่างพืชเพื่อการวิเคราะห์การเขียนและการนำเสนอรายงาน

Training in soil science and environment experiment basic techniques, soil sampling for analysis, preparation of experimental plots in each treatment, planting, crop management, plant sampling for analysis, writing and presenting a report

AG 123 797 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม3

1(0-6-3)

Practicum in Soil Science and Environment III

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานตามหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ การเขียนรายงานผลการดำเนินงานและนำเสนอ

Training in private or governmental organizations approved by the department, reflection on learning experience, report writing and presentation

****AG 124 311 ฟิสิกส์ของดิน**

2(2-0-4)

Soil Physics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สมบัติทางกายภาพของดิน เนื้อดิน โครงสร้างของดิน ความร่วนเหนียวของดิน อากาศในดิน อุณหภูมิดิน บทบาทและความสำคัญของน้ำในดิน สมบัติเบื้องต้นที่สำคัญของน้ำ การปรากฏตัวของน้ำในดินที่สภาพ สัตยศาสตร์ การเคลื่อนที่ของน้ำในดิน รอยแต่น้ำ ความต้องการน้ำของพืช

Soil physics, soil texture, soil structure, soil consistence, air in soil, soil temperature, importance of soil water, general property of water, soil water movement, water footprint, crop water requirement

****AG 124 332 การสำรวจดินและจำแนกดิน**

3(2-3-5)

Soil Survey and Classification

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ปัจจัยการสร้างตัวของดิน กระบวนการผุพัง กระบวนการทางดิน สัณฐานวิทยาของดิน การจำแนกดิน หลักการการสำรวจดิน การแปลความหมายการสำรวจดินเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

Soil forming factors, weathering, pedogenic processes, soil morphology, soil classification, principles of soil survey, interpretation of soil survey for agriculture and environment

***AG 124 401 หลักการให้ปุ๋ย**

3(3-0-6)

Principles of Fertilizer Application

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

คุณภาพดินธาตุอาหารพืชและคุณภาพน้ำที่จำเป็นต่อการให้ปุ๋ย, คำแนะนำการให้ปุ๋ยกับพืชชนิดต่างๆ, เทคนิคการให้ปุ๋ยเช่นการให้ปุ๋ยแบบหว่าน, การให้ปุ๋ยแบบแถว, การให้ปุ๋ยทางใบ, การให้ปุ๋ยพร้อมระบบน้ำชลประทาน เป็นต้น, การปลูกพืชไม่ใช้ดิน, กรณีศึกษาการให้ปุ๋ยรูปแบบต่างๆ

Essential soil quality, plant nutrients, and water quality for fertilizer application , fertilizer recommendations for various kinds of plants, fertilizer application such as broadcasting, band application, foliar application, and fertigation, etc., soilless culture, and case studies of fertilizer application

AG 124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย

3(3-0-6)

Fertilizer Technology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

พัฒนาการของปุ๋ย ปัจจัยควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืช หลักการและเทคนิคการใช้ปุ๋ยชนิดต่างๆ การจำแนกและคุณสมบัติของปุ๋ย การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ หลักการผลิตปุ๋ยเคมี การผสมปุ๋ยคำแนะนำการซื้อปุ๋ยเคมี

Development of fertilizer, factors controlling plant growth, essential nutrients, principles and techniques of fertilizer application, fertilizers properties and classification, organic fertilizer production, manufacturing of chemical fertilizers, fertilizer purchasing guidelines

AG 124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ

3(3-0-6)

Fundamental of Natural Disaster

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยระบบเตือนภัยภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยแล้ง อุทกภัย ดินถล่ม ไฟป่า หลุมยุบ แผ่นดินไหว สึนามิ วาตภัย ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ มาตรการและแผนป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการภัยธรรมชาติ และกรณีศึกษาการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ

Natural disasters in Thailand, warning systems, global warming and climate change, drought, flood, landslide, forest fire, sinkhole, earthquake, tsunami and storm, geoinformatics system for natural disaster management, natural disaster risk and impact assessments, mitigation measures and action plan, people participation in natural disaster management, and case study of natural disaster management

AG 124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Resources and Environment Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

มโนทัศน์และทฤษฎีด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อการจัดการที่ดินและสิ่งแวดล้อม และกรณีศึกษา

Concept and theory in natural resources and environmental management, environmental system analysis, impacts from resources and environment uses, resources use

planning for management of resources and environment, people's participation in resources and environment management, case studies

AG 124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3(3-0-6)

Land Resources Ecology and Climate Change

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด นิยาม และความหมายของระบบนิเวศและทรัพยากรที่ดิน ระบบนิเวศของที่ดินองค์ประกอบของที่ดินหน้าที่และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของที่ดินพัฒนาการของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาเชิงบริการผลกระทบของการใช้ทรัพยากรที่ดินต่อองค์ประกอบต่างๆของระบบนิเวศของที่ดินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อนิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดิน การวิเคราะห์ความยั่งยืนของการใช้ทรัพยากรที่ดินแนวทางลดความเสี่ยงของที่ดินและปรับปรุงให้เกิดความยั่งยืน

Concept, definition and meaning of an ecosystem and land resource, land ecosystem components functions and interactions of land ecosystem components, development of land resource utilization for agriculture and environment, ecological service, impacts of land resource utilization on various components of land ecosystem, climate change, global warming, impact of climate change on land resource ecology, analysis of sustainability of land resource utilization and measures to mitigate land degradation and improve land resource sustainability

AG 124 419 การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 3(3-0-6)

Solid Waste and Hazardous Waste Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การกักเก็บ การรวบรวม การหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ การกำจัด และการจัดการ กรณีศึกษา

Solid waste and hazardous waste, storage, collection, recovery, disposal and management, case study

AG 124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วิธีการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณภาพชีวิตผลกระทบทางสุขภาพและผลกระทบทางสังคมจากโครงการพัฒนา การมีส่วนร่วมของสาธารณะ การกำหนดมาตรการและแผนการลดผลกระทบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำข้อเสนอและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกรณีศึกษา

Methods of environmental system analysis, environmental impact assessment on physical and biological resources, human utilization, quality of life, health impact assessment, including social impact assessment from the development projects, public participation, mitigation measure and plan, monitoring program, preparation of proposal and environmental impact assessment report and case study

AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

3(3-0-6)

Soil and Water Management and Conservation

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความเสื่อมโทรมของดินและสาเหตุการชะล้างพังทลายของดินประกอบด้วย สาเหตุการควบคุมและปัจจัยที่ส่งเสริมและกลไกการชะล้างพังทลายของดินโดยน้ำและลม สมการการสูญเสียดินสากล การประเมินการสูญเสียดิน การชลประทานการฟื้นฟูป่าต้นน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การเก็บเกี่ยวทรัพยากรน้ำ

Soil degradation and causes of soil erosion including causes, control and promoting factors mechanisms of soil erosion by water and wind, Universal Soil Losses Equation (USLE), estimation of soil loss, soil water irrigation, restoration of headwater forest for soil and water conservation, water harvesting

AG 124 462 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

3(2-3-5)

Soil Microbiology and Biotechnology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชนิด ธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของจุลินทรีย์ในดิน บทบาทของจุลินทรีย์ในดินต่อการแปรสภาพอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารพืช จุลินทรีย์ในดินกับวัฏจักรคาร์บอน วัฏจักรไนโตรเจน การตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์ กิจกรรมจุลินทรีย์ในบริเวณรากพืช ไมคอร์ไรซา จุลินทรีย์ในดินกับเทคโนโลยีชีวภาพ

Types, nature and activities of microorganisms in soil, roles of soil microorganisms in organic matter decomposition and plant nutrient, soil microorganisms in carbon cycle,

nitrogen cycle, biological nitrogen fixation, relationships between microorganisms, microbial activities in the rhizosphere, mycorrhiza, soil microorganisms and biotechnology

***AG 124 501 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 2(0-6-2)**
Development of Innovative Thinking Skill in Soil Science
and Environment 2 (Capstones 2)
เงื่อนไขของรายวิชา : AG 123 500

การวางแผนและดำเนินโครงการนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษายภายใต้การควบคุมดูแลของคณาจารย์ในสาขาวิชา

Planning and conducting innovative projects in soil sciences and environment, analyzing and processing data, writing reports, and presenting project under the supervision of faculty members

AG 124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1(1-0-2)
Seminar in Soil Science and Environment
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การค้นคว้าวรรณกรรมปริทัศน์ที่เกี่ยวข้องทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การเขียนบทความทางวิชาการ การนำเสนอการอภิปรายและสรุปผลการสัมมนาภายใต้การควบคุมดูแลของคณาจารย์ในสาขาวิชา

Literature review related to land resources and environment, academic report writing, oral presentation, discussion and conclusion under the supervision of designated faculty members

AG 124 775 โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3(1-6-5)
Student Project in Soil Science and Environment
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและดำเนินการทดลองทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษายภายใต้การควบคุมดูแลของคณาจารย์ในสาขาวิชา

Planning and conducting experiment on soil science and environment, data analysis, report writing and presentation of the results under the supervision of designated faculty member

***AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน**

1(1-0-2)

Principles of Horticulture Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างพืชสวนกับผู้บริโภค ระบบการผลิต การจัดการปัจจัยสภาพแวดล้อม การจัดการปัจจัยการผลิตพืชสวน การใช้สารชีวภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์ เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ เทคนิคพิเศษเพื่อการขยายพันธุ์เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตผักไม้ผลไม้ดอกไม้ประดับ และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

Relationships between horticultural crop and consumer, crop production systems, environment management, horticulture production factor management, microbial pesticide, organic agriculture, breeding technology, seed technology, propagation techniques, plant tissue culture, technology and innovation for vegetable, fruit crops, flower and ornament production, and post-harvest management

***AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน**

1(0-6-3)

Practicum in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกปฏิบัติทางการผลิตพืชสวนเบื้องต้นเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก การเพาะเมล็ดและจัดการต้นกล้า การขยายพันธุ์พืชสวนเบื้องต้น การเกษตรกรรมสำหรับพืชผัก ไม้ผล และไม้ดอกไม้ประดับ การใช้สารชีวภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์ การเก็บเกี่ยว และการตลาดผลิตผลพืชสวน

Basic practicum in horticultural crops including field preparation, seed germination and seedling managements, basic propagation in horticultural crops, cultural practices for vegetable, fruit, ornamental crops, microbial pesticide, organic agriculture, harvesting and marketing for horticultural products

AG 133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช

3(2-3-5)

Principle of Plant Propagation

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการและทฤษฎีการขยายพันธุ์พืช เทคนิคพิเศษเพื่อการขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและแบบไม่อาศัยเพศ ได้แก่ การเพาะเมล็ด การตัดชำ การติดตา-ต่อกิ่ง การตอน การทาบกิ่ง และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การขยายพันธุ์ไม้ประดับมูลค่าสูง การเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต การจัดการโรงเรือนเพาะชำเพื่อใช้ในการขยายพันธุ์พืช

Principle and theory of plant propagations, special technique for sexual and asexual plant propagations, including seed sowing, cutting, budding, air layering, grafting and plant tissue culture, high value ornamental plant propagations, preparation and application of plant growth regulators, nursery care management for plant propagation

***AG 133 005 พืชสวนสราญ**

3(3-0-6)

Amenity Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การดำเนินกิจกรรมทางพืชสวนเพื่อความเพลิดเพลิน พืชสวนเพื่อการบำบัด จรรโลงใจและผ่อนคลาย การวางประดับตกแต่งไม้กระถางในอาคารพร้อมการดูแลอย่างง่าย เช่น กิจกรรมการปลูกผักสวนครัว การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกไม้กระถาง (ไม้ดอก ไม้ใบ แคคตัสและไม้อวบน้ำ) การปลูกไม้ผลในบริเวณบ้านพักอาศัย ไม้มงคลตามความเชื่อ ไม้ประดับอาคาร ไม้ประดับอุตสาหกรรมพืช กัญชงและกัญชา และการปลูกผักร่วมกับ การเลี้ยงปลา

Conducting horticultural activities to promote amenity, enjoyment, therapeutic horticulture, relaxing and well-being, home decoration by ornamental potted plants with easy caring, including kitchen garden vegetables, flowers and ornamental plants, potted plants (flower, foliage leaf, cactus and succulent plants), fruit trees in the residential area, lucky plants for Feng Shui, interior plants cape (interior decorating by indoor plants and containers inside the houses, buildings and offices), houseplant for pollution purifying, hemp and cannabis, and aquaponics

***AG 133 006 การผลิตกัญชง และกัญชาเพื่อการแพทย์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง**

3(2-3-5)

Hemp and Marijuana Production for Medical and Related Industries

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การศึกษาประวัติความเป็นมาและความสำคัญของกัญชงและกัญชาเพื่อการแพทย์ และความเกี่ยวข้องระหว่างกัญชงและกัญชาในทางพืชสวน สายพันธุ์ในปัจจุบัน และการปรับปรุงพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ และการจัดการต้นกล้าการผลิตและการจัดการในระยะใบ การผลิตและการจัดการในระยะดอก การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวดอกการจัดการระบบการผลิตแบบต่างๆ การจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับการผลิต การจัดการและควบคุมศัตรูพืช วิธีการและขั้นตอนการสกัดน้ำมันเพื่อการแพทย์ และการใช้กัญชงและกัญชาในการรักษาโรคต่างๆ ในมนุษย์

A study of the history and significance of cannabis for medicinal purposes and the relationship between cannabis and the field of horticulture, current species and breeding, seed production and seedlings management, crop production and management in the vegetative stage, crop production and management in the flower stage, pre and post after harvesting flowers, various systems management for crop production, environment management for crop production, pest management and control, methods and procedures for extracting oil for medical purposes and the use of product in the treatment of various diseases in humans

AG 133 101 การผลิตผักเศรษฐกิจ

3(2-3-5)

Economic Vegetable Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของผัก การจัดจำแนก การวางแผนและการจัดการทางการเกษตรที่เหมาะสมในการผลิตผักสด ผักอุตสาหกรรมและเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ ผักพื้นบ้าน คุณภาพผลผลิต การเก็บเกี่ยว และการตลาด

The importance of economic vegetables, classification of vegetable crops, planning and management of Good Agricultural Practice (GAP) for fresh vegetable, processing vegetable and economic vegetable seed, local vegetable crops, product quality, harvesting and marketing

AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล

3(2-3-5)

Principles of Fruit Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของไม้ผล การจำแนกชนิดของไม้ผล ลักษณะเฉพาะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การกระจายพันธุ์ การจัดการการผลิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม การปฏิบัติดูแลรักษา การขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์ และการตลาดของไม้ผลเศรษฐกิจของประเทศไทย

The importance of fruit crops, classification of fruit crops, botanical characteristics, origins, distribution, Good Agriculture Practice (GAP), cultural practice, propagation, harvesting, post-harvest management, utilization and marketing of economic fruit crops in Thailand

****AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ**

3(2-3-5)

Innovation of Flowers and Ornamental Plant Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและสถานการณ์การผลิตของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การจำแนกชนิด และประเภท การจัดการปัจจัยทางสภาพแวดล้อม และปัจจัยทางการเกษตรเพื่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตไม้ตัดดอก ไม้ดอกประเภทหัว ไม้ดอกกระถาง-ไม้ดอกกระถางแขวน และไม้ดอกประดับแปลง นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตไม้ประดับ ไม้ตัดใบ ไม้ใบประดับกระถาง และไม้ใบประดับแปลง เทคโนโลยีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดการไม้ตัดดอก การใช้งานไม้ดอกไม้ประดับ ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับ

The importance and situation of flowers and ornamental plant productions, classification of species and using purpose, management of environmental factors and agricultural factors for flower and ornamental plant production, innovation and technology for cut flowers, flowers bulbs , flowering potted plant and hanging basket, and flowering bedding plant productions, innovation and technology for ornamental plant, foliage cut leaf, foliage potted plant, foliage bedding plant productions, postharvest handling technology and management for cut flower, flower and ornamental plant using purpose, flower and ornamental plant business

AG 133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า

3(2-3-5)

Landscape Gardening and Turf Grass Management

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของการจัดสวน รูปแบบและชนิดของสวน องค์ประกอบของสวน พรรณไม้และการเลือกพรรณไม้ องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ การประเมินราคา ขั้นตอนและวิธีการจัดสวน การบำรุงดูแลรักษา การจัดสวนขนาดเล็ก ประโยชน์และความสำคัญของหญ้าสนาม ประเภทของสนามหญ้า การทำสนามหญ้า และการบำรุงรักษา

The importance of landscape gardening, types of landscape garden, enrichment in landscape garden and plant selection, art theory of design, cost estimation, landscape gardening 120nstalment and maintenance, miniature gardening, the utility genera establishment and maintenance of turf grass

****AG 133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ**

3(2-3-5)

Economic Vegetable Seed Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ และประเภทของเมล็ดพันธุ์ผัก การวางแผน และการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้การรับรองคุณภาพ กฎหมายเมล็ดพันธุ์ สถานการณ์ปัจจุบันการใช้เมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย การทดสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

The importance and types of vegetable seed, planning and management of economic vegetable seed production, pre- and post-harvest handling, seed quality control, seed multiplication under certification scheme, seed law, current seed usage in Thailand, seed quality testing

****AG 133 796 การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน**

1(0-6-3)

Practicum in Horticultural Propagation

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน ตามหลักการและทฤษฎีการขยายพันธุ์พืช เทคนิคพิเศษเพื่อการขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศ และแบบไม่อาศัยเพศ ได้แก่ การเพาะเมล็ด การตัดชำ การติดตา-ต่อกิ่ง การตอน การทาบกิ่ง และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การขยายพันธุ์ไม้ประดับมูลค่าสูง การเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต การจัดการโรงเรือนเพาะชำเพื่อใช้ในการขยายพันธุ์พืช

Practice on principle and theory of plant propagations, special technique for sexual and asexual plant propagations, including seed sowing, cutting, budding, air layering, grafting and plant tissue culture, high value ornamental plant propagations, preparation and application of plant growth regulators, nursery care management for plant propagation

****AG 133 797 การฝึกงานการจัดการระบบการผลิตพืชสวน**

1(0-6-3)

Practicum in Horticultural Production Management

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 133 796

การฝึกปฏิบัติ วางแผนเตรียมการและจัดการระบบผลิตพืชสวน ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ปลูก การวางระบบน้ำ การเพาะเมล็ดและการย้ายกล้า การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายผลผลิตเพื่อเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการขั้นต้น

Practical training in planning, preparation, and production system management for horticultural production, including field preparation, irrigation installation, seed sowing and transplanting, cultural practice, harvesting and product selling, to create an initial entrepreneurship skill

****AG 134 002 การผลิตพืชสมุนไพร**

3(2-3-5)

Medicinal Plants Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประเภทของพืชสมุนไพร และการใช้ประโยชน์จากสารทุติยภูมิในพืช การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กระบวนการและวิธีการผลิตที่ดี ผลิตภัณฑ์ และการตลาดของพืชสมุนไพรที่มีศักยภาพ

Types of medicinal plants, type and utilization of secondary metabolites, Good Agricultural Practice (GAP), Good Manufacturing Practice (GMP), products and marketing of potential medicinal plants

****AG 134 003 พืชสวนอุตสาหกรรม**

3(3-0-6)

Industrial Horticultural Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสวนอุตสาหกรรม ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ชา กาแฟ และพืชศักยภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้เข้าใจในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ผลิตภัณฑ์ขั้นต้น และการตลาด

Meaning, importance and benefit of industrial horticultural crops including rubber tree, oil palm, tea, coffee, and potential crops in north-east Thailand for understanding on Good Agriculture Practice (GAP), primary products and marketing

AG 134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ

3(2-3-5)

Flower Arrangement and Design

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ วิวัฒนาการและพื้นฐานของการจัดดอกไม้ ชนิดและการเลือกใช้ดอกไม้และใบไม้ ในการจัดขึ้นงาน การเก็บรักษาและการดูแลดอกไม้สด วัสดุและอุปกรณ์ หลักทางศิลปะการจัดดอกไม้การจัดดอกไม้

ขั้นพื้นฐาน เทคนิคพิเศษ และนวัตกรรมในการจัดดอกไม้การออกแบบและการสร้างสรรค์งานจัดดอกไม้ในโอกาสพิเศษ การจัดดอกไม้เชิงธุรกิจ การวิภาคผลงานการจัดดอกไม้เชิงสร้างสรรค์

The importance, evolution and basic of flower arrangement, type and selection of flowers and foliage leaf, fresh flower care and handling, material and equipment, principle of art for flower arrangement, basic of floral design, special technique and innovation for flower arrangement, floral design and its creation in special occasion, commercial flower arrangement, critic for creative flower arrangement

****AG 134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน**

3(2-3-5)

Applied Plant Physiology for Horticultural Crops Production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 003 005

การกระตุ้นและชะลอการงอกของเมล็ด กระบวนการออกดอก และการควบคุมการออกดอก การส่งเสริมการติดผลและการผลิตผลคุณภาพดี การจัดการดินและธาตุอาหาร ความเครียดของพืช การกระตุ้นสารสำคัญในพืช การกระตุ้นการสุก และการชะลอการเสื่อมสภาพ สารควบคุมการเจริญเติบโตพืชและการใช้งาน

Enhancement and delaying seed germination, flowering process and control of flowering, enhance of fruit setting and good quality product, soil and nutrient management, plant stress, stimulation of plant secondary metabolite, stimulation of ripening and delay senescence, plant growth regulators and its regulation

AG 134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน

3(2-3-5)

Postharvest Technology of Horticultural Commodities

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของการสูญเสียผลิตผลหลังเก็บเกี่ยวลักษณะโครงสร้างของผลิตผลทางพืชสวนการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการชีวเคมีเกี่ยวกับการแก่การสุกและการเสื่อมสภาพของผลิตผลสดพืชสวน การเตรียมผลิตผลจากแหล่งผลิตสู่ผู้บริโภค การเก็บรักษาการขนส่งการบรรจุหีบห่อ การคัดคุณภาพ โรคหลังการเก็บเกี่ยวและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

The Importance of postharvest losses, characteristics and structure of horticultural products, biochemical changes related to aging, maturity and senescence in postharvest

horticultural product; preparing products from production area to consumer sites, storage, transportation, packaging, quality selection, postharvest diseases and suitable environments for storage

AG 134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน

3(2-3-5)

Plant Growth Regulators in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวทางการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตพืชสวน ในหัวข้อ ประเภท ความสำคัญ คุณสมบัติ การเตรียม และการประยุกต์ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตกับการผลิตพืชสวน

Guidelines for using plant growth regulators to promote the efficiency of horticultural production on the topic; types, importance, properties, preparation, and application of plant growth regulators in horticultural production

***AG 134 432 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน**

3(2-3-5)

Horticultural Plant Breeding

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แหล่งพันธุกรรม และการอนุรักษ์พันธุ์พืชสวน วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชสวนให้ต้านทานโรค แมลง และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การประยุกต์ใช้ความแปรปรวนของโครโมโซม การประยุกต์ใช้เทคนิคความเป็นหมันในกระบวนการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน เทคนิคชีวโมเลกุลเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การจัดการพันธุ์พืชใหม่ การรับรองเมล็ดพันธุ์พืชและการกระจายเมล็ดพันธุ์ดี

Genetic resources and conservation for horticultural crop, breeding procedures for self and cross pollinated crops, horticultural plant breeding for disease, insect, and environmental stress resistances, applications of chromosomal aberration, applications of male sterility for horticultural crop, molecular techniques for crop improvement, procedure for releasing new varieties, seed certification and improved quality seed distribution

***AG 134 501 นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ**

4(2-6-2)

Horticultural Innovation for Entrepreneur

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การออกแบบและดำเนินการแผนธุรกิจ โดยใช้นวัตกรรมทางพืชสวน ได้แก่ การจัดการน้ำ การปลูกพืชในโรงเรือน ระบบเกษตรอัจฉริยะสำหรับการจัดการฟาร์ม ตลอดจนการตลาดรูปแบบต่างๆ เพื่อเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการขั้นพื้นฐาน และเป็นแนวทางดำเนินธุรกิจสร้างใหม่

Design and implementation of business plan using horticultural innovation, i.e., water management, greenhouse culture, smart agricultural system for farm management including several marketing types to create an initial entrepreneurship skill and to be an alternative new startup

****AG 134 601 เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช**

3(2-3-5)

Techniques and Application of Plant Tissue Culture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หลักการและขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ เทคนิคและวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่สำคัญบางชนิด การประยุกต์ใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์ การผลิตสารทุติยภูมิ และการอนุรักษ์สายพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

The importance and factors affecting plant tissue culture, principles, and procedures on plant propagation under aseptic conditions, techniques for micro propagation of some important plant, application for crop improvement, secondary metabolites, and in vitro plant conservation and business related to plant tissue culture

AG 134 761 การสัมมนาทางพืชสวน

1(1-0-2)

Seminar in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชสวน

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพืชสวน นิยามของการสัมมนาแนวทางการสร้างสรรค์ และเลือกหัวข้อสัมมนาการเขียนเอกสารทางวิชาการองค์ประกอบของการเรียบเรียงเอกสารสัมมนาแหล่งข้อมูล และการสืบค้นเอกสารประกอบการทำสัมมนาการเขียนเอกสารอ้างอิง การผลิตสื่อนำเสนอสัมมนาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์การพูดในที่ชุมชน บุคลิกภาพและการเตรียมตัวเพื่อขึ้นสัมมนาทบบาท และหน้าที่ต่างๆ ในการดำเนินการสัมมนาตัวอย่างการนำเสนอผลงานที่ดี การดำเนินสัมมนาทางพืชสวน

Literature review on topics relating to horticulture, description of seminar, strategy for creating & generating of seminar topics, academic writing, composition of seminar documentary, sources and database for searching, literature review writing, computers program for presentation, public speech skills, personality and self-preparing, role & duty for conducted seminar, best-practice for seminar presentation, seminar in Horticulture

AG 134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน

3(0-9-4)

Special Problems in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 วิชาเอกพืชสวน

การวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านพืชสวน การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขา

Planning and conducting research in horticulture, data analysis, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members

AG 134 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน

3(1-6-5)

Student Project in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 วิชาเอกพืชสวน

โครงการนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางพืชสวน การปฏิบัติการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอ

Student project on selected issues or topics in horticulture, implementation, reflection on experience, report writing and presentation

*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่

1(1-0-2)

Principle of Production in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความสำคัญของพืชไร่ การจำแนกทางพืชไร่ พันธุ์พืชไร่และพรวน.พันธุ์พืช ปัจจัยฟ้าอากาศกับการผลิตพืชไร่ ระบบการผลิตพืชไร่ การจัดการการผลิตพืชไร่ การเขตกรรมพืชไร่ การจัดการศัตรูพืชไร่ การใช้สารชีวภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์และการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพและมาตรฐานการผลิต การบัญชีและการตลาดพืชไร่ และห่วงโซ่การผลิตพืชไร่สู่ผู้บริโภค

The importance and role of field crop, field crop classification, field crop variety and plant legislation, field crop requirement, field crop production system, field crop production management including cultural practice, pest management, microbial pesticide, organic agriculture and post-harvest management, quality and production standard, field crop accounting and marketing and chain of field crop production to consumer

*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่

1(0-6-3)

Practicum in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกปฏิบัติในการผลิตพืชไร่ที่สำคัญแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเชตกรรม การประเมินต้นทุนและกำไร การฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือทางการเกษตรในกระบวนการการผลิตพืช

Complete cycle of practical training in production of some important crops, starting from planning, land preparation, planting, cultural practices, cost and benefit evaluation, using agricultural tools

***AG 143 001 การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3(3-0-6)**

Good Agricultural Practice Audit

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม และการจัดการความปลอดภัยของอาหารของ Codex ความสำคัญของการรับรองระบบงาน มาตรฐานสำหรับหน่วยรับรอง (Certification Body, CB) ด้านผลิตภัณฑ์และการจัดทำหลักเกณฑ์สำหรับการรับรอง GAP มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช การตรวจประเมินและการรับรอง GAP พืช

Good Agricultural Practice, Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP), ISO/IEC 17065, certification scheme, sanitary and phytosanitary, Good Agricultural practice certifications for plants

***AG 143 002 การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นหัวหน้างาน 1(1-0-3)**

Potential Development of Leader

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกทักษะการวางแผนงาน การจัดการงาน การบริหารหัวหน้า เพื่อนร่วมงาน และลูกน้อง จิตวิทยาการบริหารและการจูงใจทีมงาน การจัดการทีม ทักษะของผู้นำ และการจัดการโครงการ

Practical training in work planning skills, work management, employer, partnerships and employees management, psychology for management and motivating techniques, team management, leadership skills and project management

****AG 143 003 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)**

Sugarcane Production and Products

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของอ้อยและผลิตภัณฑ์ ถิ่นกำหนด วิวัฒนาการ ลักษณะพฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์ และการปรับปรุงพันธุ์อ้อย โรค แมลงและศัตรูที่สำคัญของอ้อย ระบบการผลิตอ้อย ระบบการผลิตน้ำตาล ระบบ

การตลาดน้ำตาลและระบบแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล เทคโนโลยีการผลิตอ้อย เครื่องจักรทุ่นแรงในไร่อ้อย กระบวนการผลิตน้ำตาล การแปรรูปน้ำตาลเป็นผลิตภัณฑ์ และการใช้ประโยชน์ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล

The importance of sugarcane and its products, sugarcane origin and evolution, botany, genetics and sugarcane breeding, diseases, insects, pest, weeds and control measures, sugarcane and sugar production systems, market and income sharing systems, sugarcane production technology, farm machinery, sugar production process and its downstream products, by-products and their utilizations

****AG 143 004 อุตุนิยมวิทยาเกษตร**

3(3-0-6)

Agricultural Meteorology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทของอุตุนิยมวิทยาเพื่อเกษตร การหมุนเวียนของอากาศ การแบ่งเขตภูมิอากาศ อิทธิพลของปัจจัยองค์ประกอบฟ้าอากาศต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืชการวิเคราะห์และแปลข้อมูลฟ้าอากาศเพื่อการเกษตร ผลของอากาศที่เปลี่ยนแปลงต่อการเกษตร

Role of meteorology for agriculture, air circulation, climate classification, effect of climatic factors on crop growth and development, analysis and interpretation of climatological data for agriculture, effect of climate change on agriculture

****AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ**

3(2-3-5)

Economic Field Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กระบวนการจัดการการผลิต การจัดการน้ำ ปฏิทินการปลูก การป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช การจัดการธาตุอาหาร การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการใช้ประโยชน์ และการผลิตภายใต้ระบบมาตรฐานของพืชไร่เศรษฐกิจ

Production process, water management, crop calendar, disease and insect control, weed control, nutrient management, harvest and post-harvest management, utilization and crop production under standard system of economic crops

****AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม**

2(2-0-4)

Farming Systems

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ และความหมายของระบบการทำฟาร์ม ความคิดเชิงระบบ เกษตรกรรายย่อย การวิเคราะห์พื้นที่ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรชุมชน การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม การประเมินผลการทดสอบเทคโนโลยีทางด้านสถิติ เศรษฐศาสตร์ และสังคม ชนิดของระบบการทำฟาร์มในประเทศไทย

The importance and meaning of farming systems, system thinking, smallholder farmers, area analysis, secondary data collection and analysis including physical, biological and socio-economic, primary data collection and analysis, agricultural planning of community, farming systems research and development, evaluation of testing technology including statistic, economic and social, type of farming systems in Thailand

***AG 143 402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1**

1(1-0-2)

Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 1 (Capstone 1)

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การจัดการฟาร์ม ระบบการทำฟาร์ม ฟาร์มอัจฉริยะ การคำนวณต้นทุน กำไร ผลผลิต ระบบธุรกิจฟาร์ม และการเป็นผู้ประกอบการทางพืชไร่

Farm management, farming system, smart farm, costs, profits, yields and farm business systems and entrepreneur in agronomy

****AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์**

3(2-3-5)

Seed Technology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทของเมล็ดพันธุ์กับความมั่นคงทางอาหาร การเกิดเมล็ด โครงสร้างและส่วนประกอบของเมล็ดพันธุ์ พัฒนาการและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ การลดความชื้น การปรับปรุงสภาพของเมล็ดพันธุ์ การงอกของเมล็ดพันธุ์ การพักตัวของเมล็ดพันธุ์ การเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้การรับรองคุณภาพ กฎหมายเมล็ดพันธุ์ สถานการณ์ปัจจุบันการใช้เมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย การทดสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

Seed and its role on food security, seed formation, seed structure and compositions, seed development and maturation, seed drying, seed processing, seed germination, seed dormancy, seed deterioration, seed storage, seed enhancement, seed quality control, seed multiplication under certification scheme, seed law, current seed usage in Thailand, seed quality testing

AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1

1(0-6-3)

Practicum in Agronomy I

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 141 796

การฝึกทักษะเกี่ยวกับเทคนิคและการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น สรีรวิทยาพืช โภชนาการพืชและเทคโนโลยีชีวภาพพืช

Training in techniques and handlings of equipment in plant physiology, plant nutrition, and plant biotechnology

AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2

1(0-6-3)

Practicum in Agronomy II

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 143 796

ฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ที่สำคัญบางชนิด ทั้งพืชผสมตัวเอง และพืชผสมข้าม ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ข้าว และถั่วเหลือง ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์อ้อย และยางพารา

Practical training in seed production of some important field crops, both self-pollinated and cross-pollinated crops, practical training in seed production of corn, rice and soybean, practical training in vegetative propagation of cassava and para rubber

AG 143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3

1(0-6-3)

Practicum in Agronomy III

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 143 797

การฝึกทักษะการจัดการ ตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการ การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาระหว่างการฝึกงานในรายวิชา AG141 796 การฝึกงานทางพืชไร่ ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติในการผลิตพืชไร่ที่สำคัญแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเขตกรรม การประเมินต้นทุนและกำไร การฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรทางการเกษตรในกระบวนการการผลิตพืช รวมทั้งการจัดทำแปลงสาธิตพืชไร่สำหรับรายวิชา AG141 796 การฝึกงานทางพืชไร่

Practical training in management skill starting from planning, preparation and giving advices to students enrolled in AG141 796 Practicum in Agronomy; complete cycle of practical training in production of some important crops, starting from planning, land preparation, planting, cultural practices, cost and benefit evaluation, using agricultural tools and machines, and practical training in establishing demonstration plot for AG141 796 Practicum in Agronomy

****AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช**

3(2-3-5)

Plant Breeding

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กระบวนการสร้างหน่วยสืบพันธุ์ แหล่งพันธุกรรม และการอนุรักษ์พันธุ์พืช การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรค แมลงและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การประยุกต์ใช้ความแปรปรวนของโครโมโซมและเทคโนโลยีชีวภาพในงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ การรับรองเมล็ดพันธุ์พืชและการกระจายเมล็ดพันธุ์ดี

Gametogenesis, genetic resources and conservation, clonal selection, breeding procedures for self and cross pollinated crops, mutation breeding, breeding for disease, insect and environmental stress resistances, applications of chromosomal aberration and biotechnology for crop improvement, procedure for releasing new varieties, seed certification and improved quality seed distribution

****AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ**

3(1-6-5)

Integrated Management in Field Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 143 201

การวิเคราะห์และอภิปรายในเรื่องการจัดการการผลิต การใช้ประโยชน์ การแปรรูป การตลาดพืชไร่ เศรษฐกิจ ธัญพืช พืชเส้นใย พืชอุตสาหกรรม พืชตระกูลถั่ว พืชน้ำมัน พืชอาหารสัตว์ และพืชไร่ยืนต้น ทั้งของไทยและของโลก

Analysis and discussion on production management, utilization, processing, marketing of economic field crops, cereal crops, fiber crops, industrial crops, leguminous crops, oil crops, forage crops and perennial field crops both in Thailand and around the world

****AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา**

3(2-3-5)

Field Crop Ecology and Physiology

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 003 005

กระบวนการสรีรวิทยาของกลุ่มพืชไร่ ซึ่งมีผลกระทบต่อผลผลิตทางเศรษฐกิจ อัตราการเจริญเติบโต การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจของกลุ่มพืช การกระจายคาร์โบไฮเดรตสู่ผลผลิตทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์องค์ประกอบผลผลิต เทคนิคการวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืชปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตเศรษฐกิจ

Physiological processes of field crops which affect on economic yield of crop plants, crop growth rate, photosynthesis, respiration, distribution of carbohydrate to economic yield, analysis of yield components, growth analysis techniques, factors affecting growth and economic yield of crop plants

****AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2**

3(2-3-5)

Smart Farming and Entrepreneurship in Agronomy 2 (Capstone 2)

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 143 402

กรณีศึกษาเกษตรแม่นยำ อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ และฟาร์มพืชไร่อัจฉริยะ ความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการทางพืชไร่ ความหมายของผู้ประกอบการ ธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ ช่องทางทางการตลาด ธุรกิจการผลิตขั้นต้นการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า แผนธุรกิจและการประเมิน กรณีตัวอย่างธุรกิจใหม่ทางพืชไร่ที่สำคัญ

Case study on precision agriculture, internet of things, artificial intelligence and robotic, smart farming in agronomy, importance of entrepreneur in agronomy, definition of entrepreneur, small and medium enterprises (SMEs), skills for entrepreneur, marketing channel, primary business, value added production, business plan and evaluation, some important cases of new business in agronomy

****AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม**

3(2-3-5)

Weeds and Weed Control

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนกชนิด การขยายพันธุ์ การแพร่กระจาย และนิเวศวิทยาของวัชพืช วิธีการจัดการวัชพืช และการป้องกันโดยการเกษตรกรรม วิธีกล ชีววิธี การควบคุมด้วยสารเคมี และการควบคุมวัชพืชแบบผสมผสาน คุณสมบัติของสารกำจัดวัชพืช กลไกการทำลาย การเลือกทำลาย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืช อุปกรณ์ และวิธีการใช้สารกำจัดวัชพืช วัชพืชด้านทาสาร การใช้สารกำจัดวัชพืชอย่างปลอดภัย

Economic importance, classification, reproduction, distribution and ecology of weeds, methods of weed management and prevention using cultural practices, mechanical, biological, chemical weed control and integrated weed management, herbicide properties, modes of action, selectivity, factors affecting herbicide efficacy, equipment and methods of herbicide application, herbicide-resistant weeds, herbicide safety

AG 144 761 การสัมมนาทางพีชไร์

1(1-0-2)

Seminar in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทางด้านพีชไร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอ การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Literature review on topics related to agronomy, scientific report writing, presentation, discussion and conclusion of the seminar under the supervision of designated faculty members

AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพีชไร์

3(0-9-4)

Special Problems in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและการดำเนินงานวิจัยทางด้านพีชไร์ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Planning and conducting research in agronomy, data analysis, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members

AG 144 775 โครงการนักศึกษาทางด้านพีชไร์

3(1-6-5)

Student Project in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

โครงการนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางพืชไร่ การปฏิบัติการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Student project on selected issues or topics in agronomy, implementation reflection on learning experience, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members

****AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่**

3(3-0-6)

Modern Entrepreneurship in Agribusiness

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของโมเดลธุรกิจสำหรับธุรกิจเกษตร การตลาดสินค้าเกษตรและการวิเคราะห์ผู้บริโภค การเสนอคุณค่าสินค้าทางการเกษตรช่องทางการจัดจำหน่าย และการตลาดดิจิทัลสำหรับสินค้าทางการเกษตรการเงินทางธุรกิจเกษตรการจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจเกษตร

The importance and definition of business model for agribusiness, agricultural marketing and customer analysis, value propositions for agricultural product, channel and digital marketing for agricultural product, agribusiness finance, risk management in agribusiness

AG 153 603 การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร

3(3-0-6)

Marketing Management in Agribusiness

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การตลาดในธุรกิจการเกษตร การวิเคราะห์ตลาดผู้บริโภค การแบ่งส่วนการตลาดและการเลือกเป้าหมายการตลาด การจัดการผลิตภัณฑ์ในธุรกิจการเกษตร การจัดการราคาสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการการส่งเสริมทางการตลาดในธุรกิจการเกษตร การตลาดในยุคดิจิทัล

Marketing in agribusiness, analyzing consumer market, market segmentation and market targeting, product management in agribusiness, price management in agribusiness, distribution channel management in agribusiness, promotion management in agribusiness, marketing in the digital age

AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

3(2-3-5)

Statistics for Research in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การใช้สถิติในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและมาตรวัดตัวแปรสมมติฐานสถิติบรรยาย การหาความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิจัย

Application of statistics in agricultural extension research, population and sample, variables and measurement scales, hypothesis, descriptive statistics, differences and correlation between variables, data analysis and interpretation of the data

****AG 163 101 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร**

3(3-0-6)

Agricultural Extension Methods

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการ แนวคิดความสำคัญปรัชญา ความมุ่งหมาย หลักการ กระบวนการ ทฤษฎีและวิธีการส่งเสริมการเกษตรบทบาทและหน้าที่ของนักส่งเสริมการเกษตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Principles, concepts, importance, philosophy, purposes, principles, process, techniques and methods of agricultural extension, roles and duties of agricultural extension organizer, theory and factors related to agricultural extension and development

****AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร**

3(3-0-6)

Socio-economic Development in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ ประวัติและนโยบายด้านเศรษฐกิจและสังคมเกษตรหลักการและแนวทางพัฒนาการเกษตรด้านเศรษฐกิจและสังคมของไทยรูปแบบของระบบการเกษตรบทบาทในการพัฒนาการเกษตรขององค์กรที่เกี่ยวข้องผลกระทบของสภาพการณ์ของโลกต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเกษตร

The importance, history and policies on global socio-economic in agriculture, principles and approaches of agricultural socio-economic development of Thailand, types of agricultural systems, roles in agricultural development of related organizations, impacts of global condition on agricultural socio-economic development

AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร

3(2-3-5)

Development Communications in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ หลักการ และกระบวนการสื่อสารเพื่อการพัฒนาการเกษตร กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมทางการเกษตรการวางแผน การออกแบบ การผลิตการใช้ และการประเมินการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรและฝึกปฏิบัติการด้านนิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร

Concepts, importance, principles, and process of communication for agricultural development, agricultural innovations dissemination process, planning, design, production, utilization and evaluation of agricultural extension and development work, and practicum in communications in agricultural development

AG 163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร

3(2-3-5)

Community Analysis for Agricultural Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและหลักการของการวิเคราะห์ชุมชนเกษตร แนวคิดและทฤษฎีเชิงระบบ ระบบนิเวศเกษตรและระบบเกษตร กระบวนการและแนวทางในการวิเคราะห์ชุมชนเกษตรเครื่องมือทางความคิดในการวิเคราะห์ชุมชน การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การระบุปัญหา ความต้องการ ความจำเป็น และโอกาสทางด้านการเกษตรและแนวทางการพัฒนา การนำเสนอข้อมูล และเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ชุมชนเกษตร

The importance and principles of agricultural community analysis, system concepts and theories, agroecology and agricultural systems, processes and approaches of agricultural community analysis, conceptual tools for community analysis, community data collection and analysis, participatory approaches for community analysis, identification and development plans of problems, requirements, needs and opportunities in agriculture, report presentation and writing in agricultural community analysis

****AG 163 401 วิทยากรกระบวนการทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตร**

3(2-3-5)

Facilitators in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายความสำคัญ บทบาทและหน้าที่ของวิทยากรกระบวนการในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ การจัดเวที การจัดการความรู้ การสร้างการมีส่วนร่วม การวัดและประเมินการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทักษะของการเป็นวิทยากรกระบวนการและการถอดบทเรียน

Definition, importance, role and function of facilitators in agricultural extension and development, designing of learning process, learning platform setting, knowledge management, participating process, learning and learning outcomes measurement and evaluation, skills of facilitators, and lesson learned

****AG 163 402 การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน**

2(1-3-5)

Agricultural Community Entrepreneur (Capstone 1)

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทของผู้ประกอบการเกษตรชุมชนกับการพัฒนาชุมชน ประเภทผู้ประกอบการชุมชน ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยจำกัดการเป็นผู้ประกอบการชุมชน การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวางแผนการประกอบการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาการตลาด การจัดการการเงิน การบัญชี และภาษี องค์การที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการในชุมชน กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

Definition, importance and role of community entrepreneur in community development, types of community entrepreneurs, supporting and limiting factors for community entrepreneurs, practicing in business environmental analysis, business planning, product development, packaging development, marketing development, financial management, accounting and tax, organizations relating with community entrepreneur development, rules and regulations relating with community entrepreneurs

AG 163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนากเกษตร

3(2-3-5)

Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของการพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนากเกษตร การพูดในที่ชุมชนบุคลิกภาพในการพูด องค์ประกอบและรูปแบบการพูด คุณสมบัติของนักพูดที่ดี การเขียนและประเภทของการเขียน ขั้นตอนและเทคนิคการเขียนการฝึกปฏิบัติการพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนากเกษตร

Concepts and importance of speaking and writing in agricultural extension and development, public speaking, components and types of speaking, characteristics of an effective speaker, writing and types of writing, steps and techniques of writing, practicum in speaking and writing in agricultural extension

****AG 163 502 การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริม**

3(2-3-5)

และพัฒนากการเกษตร

Digital Media Production and Information Technology for

Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ ประเภทและบทบาทของสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร การผลิตสื่อดิจิทัล การใช้และการประเมินผลสื่อดิจิทัล การจัดการสารสนเทศ การสร้างสรรค์ การสื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทางการเกษตรและการเผยแพร่สารสนเทศทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณและการจัดการด้านลิขสิทธิ์ การฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร

The importance, type, and role of digital media and information technology in agricultural extension and development, digital media production, application and evaluation of digital media information management, creation of digital media for agricultural communication and agricultural information dissemination by information technology, ethics and copyright management, digital media production practice and the application of information technology for agricultural extension and development

AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 1

1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการเกษตรการผลิตสื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร

Practical work in agricultural communication, media production and information technology in agricultural extension and development

AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 2

1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development II

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 163 796

การฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาชุมชนเกษตร การจัดกิจกรรมทางการส่งเสริม การพัฒนา การบริการทางการเกษตรสู่ชุมชน

Practical work in agricultural community study and development, activity management in agricultural extension and development, service outreach to community

****AG 164 301 การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการทางการส่งเสริม**

3(3-0-6)

และพัฒนากิจการเกษตร

Planning and Project Evaluation in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและกระบวนการเขียนโครงการ ส่วนประกอบของโครงการ การวิเคราะห์สภาพการณ์และการบ่งชี้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ การเขียนโครงการ และการประเมินผลโครงการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร

Planning and process of project writing, components of project, situation analysis and problem identification of target groups, determination of goals and objectives of the project, project writing and project evaluation

****AG 164 303 การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน**

3(2-3-5)

Project Management in Agriculture and Community Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ และเป้าหมายของการจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน การวางแผน เทคนิคการประสานงาน และการจัดการงบประมาณ และการประเมินผล

Definition, significant, principle and purpose of project management in agriculture and community development, planning, organizing, and budgeting management and evaluation techniques

***AG 164 402 การประกอบการทางการเกษตรเพื่อสังคม**

3(3-0-6)

Social Enterprise in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญของการธุรกิจทางการเกษตรเพื่อสังคม ทูทางสังคมและการใช้ทุนทางสังคม กระบวนการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อสังคม กฎหมาย ข้อกำหนด และจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายทางสังคมในการผลิตและการตลาดการจัดการผลิต ตลาดและการเงินและการแบ่งปันผลประโยชน์

Definition and significant of social enterprise in agriculture, social capital and its application, capacity building and development process of social enterprise in agriculture, law regulation and ethic, social connection in production and marketing, management of production, marketing, fiscal and benefit in social enterprise in agriculture

***AG 164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน**

2(0-6-2)

Agricultural Community Entrepreneur Development (Capstone 2)

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทของผู้ประกอบการชุมชนกับการพัฒนาชุมชน ประเภทผู้ประกอบการชุมชน กระบวนการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยจำกัดการเป็นผู้ประกอบการชุมชน องค์การที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการในชุมชน กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และกรณีศึกษา

Definition, importance and role of community entrepreneur in community development, types of community entrepreneurs, development process of community entrepreneurs, supporting and limiting factors for community entrepreneur development, organizations relating with community entrepreneur development, rules and regulations relating with community entrepreneur development and case studies

AG 164 404 การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร

3(2-3-5)

Management of Recreational Activities in Agricultural Extension

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและประเภทของนันทนาการ หลักการจัดการจัดกิจกรรมนันทนาการ คุณลักษณะและบทบาทของผู้นำนันทนาการ การศึกษาและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร และการฝึกปฏิบัติจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

The importance and types of recreational activities, principles for organizing recreational activities, characteristics and roles of recreational activity conductor, study and application of local wisdom on recreation for agricultural extension work, practices on organizing recreational activities for agricultural extension

***AG 164 501 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร**

3(3-0-6)

Cross-cultural Communication in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมการเกษตร ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการทำความเข้าใจ การสื่อสารในสถานการณ์และบริบทที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

The importance and definition of cross-cultural communication in agricultural extension, cultural diversity and understanding, communication in multicultural situations and contexts in agricultural extension and environment

****AG 164 503 การตลาดดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตร**

3(2-3-5)

Digital Marketing in Agricultural Extension

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย หลักการตลาดดิจิทัล บทบาทและรูปแบบการตลาดดิจิทัล การใช้เครือข่ายออนไลน์และสื่อใหม่เป็นช่องทางการขายและการสื่อสารการตลาด การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการวัดประสิทธิผลของการตลาดดิจิทัล กฎหมายและจริยธรรมสำหรับการตลาดดิจิทัล

Definition, principles of digital marketing, role, and model of digital marketing, using online networks and new media for selling and marketing communication channels, application of packaged software and measuring the effectiveness of digital marketing, laws and ethics in digital marketing

****AG 164 504 เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่**

3(2-3-5)

และการสร้างสื่อดิจิทัลในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Geospatial Information Technology and Digital Media Design

for Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการรับรู้ระยะไกลในทางการเกษตร แหล่งข้อมูล โปรแกรมสำเร็จรูป การเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้างแผนที่ฐาน การสร้างแผนที่เฉพาะเรื่อง พัฒนาการและกระบวนการของสื่อดิจิทัล การสร้างสื่อดิจิทัลด้วยการคิดเชิงออกแบบ การเผยแพร่สื่อดิจิทัล

Definition and importance of geospatial information technology in agricultural extension and development, GIS and remote sensing in agriculture, sources of information, software packages, spatial database collection, base map creation, thematic map creation,

developments and processes of digital media, creating digital media by design thinking, and dissemination of digital media

****AG 164 601 องค์การทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร**

2(2-0-4)

Agricultural Organization and Institutions

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทในการพัฒนาการเกษตรขององค์การทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร ประเภทขององค์การทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร กระบวนการจัดตั้งสถาบันเกษตรกร การบริหารและพัฒนาสถาบันเกษตรกร ความสำเร็จและความล้มเหลวในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนาสถาบันเกษตรกร แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาสถาบันเกษตรกรและการศึกษากรณีศึกษา

Definition, importance and roles of agricultural organization and institutions, type of agricultural organization and institutions, establishment process of agricultural institutions, administration and development of agricultural institution, factors of success and failure in the implementation of agricultural institution promotion and development, agricultural institution promotion and development guidelines and case study

***AG 164 602 เกษตรยั่งยืน**

3(3-0-6)

Sustainable Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการของการเกษตรยั่งยืน ตั้งแต่การจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและบูรณาการกรอบแนวคิดข้างต้น เพื่อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ที่สอดคล้องกับกับสภาพและเงื่อนไขของชุมชนต่างๆ ได้

Principles of sustainable agriculture, starting from the management and conservation of natural resources, appropriate technologies development, including related approaches to analyze the changes and integrate the principles to generate a guideline to develop sustainable agriculture according to targeted communities' conditions and situate

AG 164 763 การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

1(1-0-2)

Seminar in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการในหัวข้อที่สนใจด้านการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษายภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Academic study on a selected topic relating to agricultural extension and development, writing and presentation of the study report under the supervision of designated faculty members

AG 164 798 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3

1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development III

เงื่อนไขของรายวิชา : AG 163 797

กิจกรรมทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรกับหน่วยงานภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา และการทัศนศึกษาดูงานภายในหรือต่างประเทศทางการจัดการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Practical work in agricultural extension and development, activity management in agricultural extension and development with related inside or outside organizations approved by the department of agricultural extension, and study tour in agricultural extension and development management in Thailand or foreign country

***AG 164 799 การปฏิบัติการในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร**

1(1-0-2)

Operations in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติการในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยใช้กระบวนการการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่เป้าหมาย การสะท้อนผลการดำเนิน การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

Operations in agricultural extension and development using participatory research in the target area, reflection of results and writing reports under the supervision of the advisor

****GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ**

3(3-0-6)

Leadership and Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บุคลิกภาพ ลักษณะและบทบาทผู้นำ การสร้างทีมงานและการทำงานเป็นทีม หลักการและทฤษฎีการจัดการ การจัดการตัวเอง การจัดการภาวะวิกฤต การจัดการการเปลี่ยนแปลง การจัดการความขัดแย้ง การจัดการเชิงกลยุทธ์ แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำและการจัดการ

Concepts and theories of leadership, personalities, characteristics and roles of leadership, team building and team working, principle and theories of management, self management, crisis management, change management, conflict management, strategic management, development of leadership and management

***GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปียิตี**

3(2-2-5)

Computational & Statistical Thinking for ABCD

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับการแก้ปัญหา การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา หลักการสร้างขั้นตอนวิธีและโมเดล เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือในการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมและกระบวนการแก้ปัญหา การประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหา จริยธรรมทางวิชาการ การเขียนในเชิงวิชาการ การนำเสนอ

Concepts of computational and statistical thinking for problem solving, analyzing the problem situations, producing algorithms and models, digital technology and tools for problem solving, programming and problem solving process, assessment and improvement of problem solving process, academic ethics, academic writing, presentation and critique

***GE 341 512 เอปียิตีสำหรับทุกวิชาชีพ**

3(2-2-5)

ABCD for All Profession

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนะนำเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การรักษาความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล สกุลเงินดิจิทัลขั้นแนะนำ บล็อกเชนขั้นแนะนำ สัญญาอัจฉริยะขั้นแนะนำ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ

Introduction to digital technology for data management, data processing, applying artificial intelligence, cloud computing, data security and data privacy, introduction of cryptocurrency, introduction of blockchain, introduction of smart contract, example applications in various areas

****GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์**

3(3-0-6)

Creative Entrepreneurs

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

คุณลักษณะผู้ประกอบการ หลักจริยธรรมส าหรับผู้ประกอบการ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การสร้างแรงจูงใจ การตัดสินใจ การวิเคราะห์ตลาด การหาแหล่งทุน การวางแผนธุรกิจ การสร้างแบรนด์ และ เครื่องหมายการค้า การบัญชีเบื้องต้น การช าระภาษี และการประเมินผลประกอบการ

Entrepreneurship characteristics, morals for entrepreneurs, corporate social responsibility, motivation, decision making, marketing analysis, investment fund, business plan, branding & trademark, basic accounting, tax payment, and business evaluation

****LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1**

3(3-0-6)

English I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

พัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง ในชีวิตประจำวัน การเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง การแสดงความรู้สึก การบรรยายบุคลิกภาพ การบรรยายลักษณะคน สิ่งของ สถานที่ การตรวจสอบความเข้าใจ ความหมาย การบอกเล่าประสบการณ์ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 1 ถึงระดับ 5)

Development of reading, writing, speaking, and listening skills for use in every- day life; expressing feelings; describing personalities, human characteristics, objects, places; inspecting and understanding meanings and relating experiences (Levels 1 to 5)

****LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2**

3(3-0-6)

English II

เงื่อนไขของรายวิชา : 000 101 หรือ LI 101 001 หรือ เทียบเท่า

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในบริบทเชิงวิชาการเบื้องต้น การแสดงความรู้สึก การตั้งคำถาม การเปรียบเทียบ และการแสดงความคิดเห็น (โดยรวมเนื้อหาระดับ 2 ถึงระดับ 6)

Listening, speaking, reading and writing skills in basic academic contexts: expressing feelings, asking questions, making comparison and contrast; and expressing ideas. (Levels 2 to 6)

****LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3**

3(3-0-6)

English III

เงื่อนไขของรายวิชา : 000 102 หรือ LI 101 002 หรือ เทียบเท่า

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เชิงวิชาการ การนำเสนอ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตีความการเข้าใจความหมายจากบริบท การจับใจความสำคัญ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 3 ถึงระดับ 7)

Academic English skills in listening, speaking, reading, writing, presentation, discussion, expressing ideas, interpretation, understanding context clues, finding main ideas (Levels 3 to 7)

****LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4**

3(3-0-6)

English IV

เงื่อนไขของรายวิชา : 000 103 หรือ LI 102 003 หรือ เทียบเท่า

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนเชิงวิชาการขั้นสูง การฟังบรรยาย การแสดงความคิดเห็นกับเรื่องราวต่างๆ การพูดเพื่อโน้มน้าว การรายงานสถานการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร การเขียนเรียงความ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 4 ถึงระดับ 8)

Listening, speaking, reading and writing skills focusing on academic uses, expressing opinions on given themes, inducing speaking, reporting situations, analyzing information, and essay writing. (Level 4 to 8)

SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

2(2-0-4)

Biology for Agriculture I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการทางชีววิทยา โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต การสืบพันธุ์ระดับเซลล์และพันธุศาสตร์ และการสืบพันธุ์การเจริญของสัตว์ โครงสร้างและสรีรวิทยาของสัตว์ นิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Principles of biology, structure and function of cell, energy and life, cellular reproduction and genetics, animal reproduction and development, structure and physiology of animals, ecology and environmental sciences

SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1

1(0-2-1)

Biology for Agriculture I Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 101 011 หรือรายวิชาควบ SC 101 011

การทดลองปฏิบัติการในเรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต การสืบพันธุ์ระดับเซลล์ และพันธุศาสตร์ โครงสร้างและสรีรวิทยาของสัตว์ นิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Laboratory experiments in structure and function of cells, energy and life, cellular reproduction and genetics, structure and physiology of animals, ecology and environmental science

SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

2(2-0-4)

Biology for Agriculture II

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วิวัฒนาการทางชีววิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อพืช การสืบพันธุ์และการเจริญของพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง โภชนาการและการลำเลียงในพืช และเทคโนโลยีชีวภาพ

Evolutionary biology, biodiversity, structure and function of plant cells, plant tissues, plant reproduction and development, photosynthesis, nutrition and transport in plants and biotechnology

SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2

1(0-2-1)

Biology for Agriculture II Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 101 013 หรือรายวิชาควบ SC 101 013

การทดลองปฏิบัติการการวิวัฒนาการทางชีววิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อพืชและสรีรวิทยาของพืช การสืบพันธุ์และการเจริญของพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง โภชนาการและการลำเลียงในพืช

Laboratory experiments in evolutionary biology, biodiversity, structure and function of plant cells, plant tissues and physiology, plant reproduction and development, photosynthesis, nutrition and transport in plants

****SC 113 209 พฤษศาสตร์ทางการเกษตร**

2(2-0-4)

Agricultural Botany

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

บทนำสู่พฤกษศาสตร์การเกษตร ความสัมพันธ์ของพฤกษศาสตร์และเกษตรศาสตร์ วงชีวิตพืช สัณฐานวิทยาและพื้นฐานการระบุพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์พืชและชื่อลูกผสม ตัวอย่างวงศ์และสกุลพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร เนื้อเยื่อพืชและการประยุกต์ใช้ความรู้กายวิภาคศาสตร์พืชในงานวิจัยด้านการเกษตร การถ่ายละอองเรณู ชีววิทยาการสืบพันธุ์พืชและการปรับปรุงพันธุ์พืช สรีรวิทยาพื้นฐานของพืชและการประยุกต์ในการเกษตร และพื้นฐานเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการเกษตร

Introduction to agricultural botany, relevance of botany and agriculture, plant life cycle, morphology and basic identification of important agricultural plants, plant nomenclature and hybrid name, representative families and genera of important agricultural plants, plant tissue and application of plant anatomy in agricultural research, pollination, plant reproductive biology and plant breeding, fundamentals of plant physiology and its agricultural application, and plant biotechnology basics for agriculture

SC 113 210 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร

1(0-3-2)

Agricultural Botany Laboratory

เงื่อนไขรายวิชา : SC 113 209 หรือรายวิชาควบ SC 113 209

ทักษะปฏิบัติการในการเก็บรวบรวมและการรักษาพืชเพื่อการศึกษา สัณฐานวิทยาการจัดจำแนกและการระบุชนิดพืชด้วยรูปวิธาน การสำรวจสัณฐานวิทยาทั่วไปเช่น ใบ ลำต้น ราก และผลของพืชอาหาร พืชประดับ และพืชสวนที่สำคัญวิธีการย้อมสีเนื้อเยื่อพืชเพื่อคัดเลือกพืชที่ทนต่อความเครียดธรรมชาติ การทดสอบการมีชีวิตของละอองเรณู การปลูกพืชไฮโดรโปนิก การวัดค่าดัชนีทางสรีรวิทยาที่สำคัญบางค่าเพื่อประเมินสุขภาพพืช การวัดปริมาณน้ำตาลและสารประกอบฟีนอลในพืช และการศึกษาภาคสนาม

Laboratory skills in plant collection and fixation for morphological studies, plant classification and identification by dichotomous keys, survey of typical morphology, such as leaves, stems, roots and fruits of important crop, ornamental and horticultural plants, method of staining plant tissues for selection of naturally stress-resistant plants, pollen viability test, hydroponic culture system, measurements of some important physiological parameters for monitoring plant health, measurement of sugars and phenolic compounds in plants, and field study

***SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร**

3(3-0-6)

Chemistry for Agricultural science

เงื่อนไขของรายวิชา : รายวิชาควบ SC 202 002

พันธะเคมีปริมาณสัมพันธ์สารละลายระบบการถ่ายโอนอิเล็กตรอนอุณหพลศาสตร์เคมีจลนศาสตร์เคมีสมดุลเคมีสมดุลไอออนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮโดรคาร์บอนชนิดแอลิฟาติกและแอโรมาติก หมู่ฟังก์ชันของสารประกอบอินทรีย์

chemical bonding, stoichiometry, solution, electron transferring system, chemical thermodynamics, chemical kinetics, chemical and ionic equilibria, introduction to organic chemistry, aliphatic and aromatic hydrocarbons, functional groups of organic compound

***SC 202 002 ปฏิบัติเคมีเพื่อการเกษตร**

1(0-3-2)

Chemistry for Agricultural science Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : รายวิชาควบ SC 202 001

การทดลองปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชา SC202 001 เคมีเพื่อการเกษตร

Laboratory experiments related to contents in SC202 001 Chemistry for Agricultural science

****SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

3(3-0-6)

Mathematics for Health Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กำหนดการเชิงเส้นขั้นพื้นฐานหลักอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์และการหมุนแกน ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันอนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์และผลต่างอนุพันธ์ การหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์

Introduction to linear programming, mathematical induction and rotation of axis, limits and continuity of functions, derivative of functions, Applications of derivatives and differentials, integrations, applications of integrations, introduction to ordinary differential equations, applications of differential equations

SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น

3(3-0-6)

Elementary Physics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทฤษฎีและการประยุกต์ของกลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์กระแสไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ เสียง ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์อะตอม กัมมันตภาพรังสี

Theories and applications of mechanics, fluid mechanics, heat and thermodynamics, electric current and electronics, acoustics, optics, atomicphysics, radioactivity

SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป

3(3-0-6)

General Microbiology

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักการทำงานและการเตรียมตัวอย่างสำหรับกล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆการเรียกชื่อและการจัดจำแนกประเภทของแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และสาหร่าย โภชนาการการเจริญการตาย และการทำลายจุลินทรีย์ เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ภูมิคุ้มกันวิทยาและโรคที่เกิดจากจุลินทรีย์ จุลชีววิทยาของดิน น้ำ น้ำเสีย อาหารนม และอุตสาหกรรม

Working principle and slide sample preparation of various types of microscope, nomenclature and classification of bacteria, fungi, viruses and algae, nutrition, growth, death and destruction of microorganisms, metabolism and microbial genetics, immunology and microbial disease, microbiology of soil, waste water food, milk and industry

SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป

1(0-3-2)

General Microbiology Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การใช้ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาขั้นแนะนำ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและการทำให้ปลอดเชื้อ เทคนิคบางอย่างทางจุลชีววิทยา การตรวจวัดและตรวจนับจุลินทรีย์ในน้ำดื่ม นำนมและอาหาร การใช้กล้องจุลทรรศน์ การศึกษาเชื้อรา การย้อมสีแบคทีเรีย การทำลายและการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์

Introduction the use of microbiological laboratory, media preparation and sterilization, some microbiological techniques, determination and enumeration of microorganisms in drinking water, milk and food, use of microscope, study of fungi, bacterial staining, destruction and inhibition of microorganisms

Biochemistry for Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : SC 202 001 และ SC 202 002

ชีวเคมีพื้นฐานเกี่ยวกับเคมีของชีวโมเลกุล เอนไซม์และโคเอนไซม์ ชีวพลังงานและกลยุทของเมแทบอลิซึมและการควบคุม เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตและการสังเคราะห์แสง การขนส่งอิเล็กตรอนและออกซิเดทีฟฟอสโฟรีเลชัน เมแทบอลิซึมของลิพิด เมแทบอลิซึมของสารประกอบไนโตรเจน การสังเคราะห์ดีเอ็นเอ และการแสดงออกของยีน ภาควิชาปฏิบัติการทดลองเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ชีวโมเลกุลและเมแทบอลิซึม

Basic biochemistry regarding chemistry of biomolecules, enzymes and coenzymes, bioenergetics and the strategy of metabolism and regulation, carbohydrate metabolism and photosynthesis, electron transport and oxidative phosphorylation, metabolisms of lipid nitrogen compounds, DNA synthesis and gene expression, practical experiments related to analysis of biomolecules and metabolisms

3.2.1อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
สาขาวิชากีฏวิทยา							
1	นางสาวยุธิดา ศรีพลแทน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Entomology	National Chung Hsing University /Taiwan	2558
				วท.ม.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2548
2	นายวิถี เหมือนวอน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2556
				วท.ม.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2546
3	นายนรินทร์ ชมพูพวง		อาจารย์	วท.ด.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2561
				วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2552
สาขาวิชาโรคพืชวิทยา							
4	นายพัชริน ส่งศรี		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2545
5	นางสาวกานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์		อาจารย์	ปร.ด.	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2561
				วท.ม.	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2555
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2550

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
6	นายชนรินทร์ ฟ้าแลบ		อาจารย์	Ph.D.	Biology	Universite Paris-Sud, /France	2561
				วท.ม.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
				วท.บ.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2553
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม							
7	นายธนภัสกรณ์ สุกิจประภานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2559
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้/ไทย	2552
8	นางสาวมัลลิกา ศรีสุธรรม		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	อนุรักษ์วิทยา (การจัดการลุ่มน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2547
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2542
9	นางสาวพรทิพย์ โพนตุแสง		อาจารย์	ปร.ด.	ทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2560
				วท.ม.	ทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
				วท.บ.	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยบูรพา/ไทย	2551
สาขาวิชาพืชสวน							
10	นางสาวศุภัญญา นามพิลา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Horticulture	National Chung Hsing University/ ไต้หวัน	2557
				M.Sc.	Horticulture		2553
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	National Chung Hsing University/	2551

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
						ได้หวั่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	
11	นางสาวธัญญรัตน์ ตาอินตะ		อาจารย์	ปร.ด. วท.บ.	พืชสวน เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ไทย	2563 2555
12	นายศุภณัฐ กาญจนวัฒนวงศ์		อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Biotechnology เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล/ไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2557 2549 2545
สาขาวิชาพืชไร่							
13	นางสาวสันติไมตรี ก้อนคำดี		รองศาสตราจารย์	ปร.ด. Ph.D. วท.ม. วท.บ.	พืชไร่ Agronomy Sciences เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย L'UNIVERSITE d'Avignon et des Pays de Vaucluse/สาธารณรัฐ ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2553 2553 2545 2541
14	นางสาวอโนมา ดงแสนสุข		รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Plant Physiology ชีววิทยา สรีรวิทยาของพืช ชีววิทยา	University of Innsbruck/ Austria มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2556 2547 2544
15	นายสมพงศ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2557

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
	จันทร์แก้ว			วท.ม. วท.บ.	การปรับปรุงพันธุ์พืช เทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2552 2549
สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนากะเทศ							
16	นางสาวฝากจิต ปาลินทร์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	ส่งเสริมการเกษตร เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2549 2545
17	นายไชยธีระ พันธุ์ภักดี		อาจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. วท.บ.	การจัดการระบบเกษตร ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการ สื่อสารและการพัฒนา ปฐพีวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ไทย มหาวิทยาลัยมหิดล/ไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง /ไทย	2562 2552 2545
18	นางสาวพัชรภรณ์ ภูมิจันทิก		อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ส่งเสริมการเกษตร เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี/ไทย	2553 2548

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
1	นายไชยณรงค์ นาวานุ เคราะห์		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Animal & Range Science)
2	นายมนต์ชัย ดวงจินดา		ศาสตราจารย์	Ph.D.(Animal & Dairy Science)
3	นางกิริยา สังข์ทองวิเศษ		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Biologic integrative des Plantes)
4	นายกฤตพล สมมาตย์		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Ruminant Nutrition)
5	นายคุณเดช สุริหาร		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
6	นางชุลีมาศ บุญไทย อิวาย		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Environmental Sciences)
7	นายณกรณ์ จงรังกลาง		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
8	นายธรรมเรศ เชื้อสาวถี		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Environmental Remediation, Public Health)
9	นายบัณฑิต ยวงสร้อย		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
10	นายปรเมศ บรรเทิง		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
11	นายพัชริน ส่งศรี		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
12	นางเพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Bioregulations)
13	นายยศ บริสุทธิ์		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(เกษตรเชิงระบบ)
14	นางวรรณวิภา แก้วประดิษฐ์ พลพินิจ		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
15	นายวุฒิไกร บุญคุ้ม		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(สัตวศาสตร์)
16	นายวินัย ใจขาน		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Biosciences)
17	นางสาวสจี กัณหาเรียง		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Molecular Genetics)
18	นางสาวสันติไมตรี ก้อนคำดี		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Agronomy Sciences) , ปร.ด.(พืชไร่)
19	นายสุภัทร อิศรางกูร ณ อยุธยา		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Plant Physiology), ปร.ด.(พืชไร่)
20	นางสุภาภรณ์ พวงชมพู		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Agricultural Science)
21	นางสาวโอนมา ดงแสนสุข		รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Plant Physiology)
22	นายอนุสรณ์ เชิดทอง		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(สัตวศาสตร์)
23	นางอุบล ตั้งวานิช		รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(ชีววิทยา)
24	นายจิรวัฒน์ สนิทชน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่นา)
25	นายชานนท์ ลาภจิตร		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Horticulture)
26	นางสาวดวงรัตน์ ธงภักดี		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Entomology)
27	นายธนภัสกรณ์ สุกิจประภานนท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(ปฐพีศาสตร์)

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
28	นายธีระ เกียรติมานะโรจน์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Economics)
29	นายธีรชัย หายทุกข์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.agr.(Tropical Animal Husbandry)
30	นางสาวประกายจันทร์ นิมกิงรัตน์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.sc.agr.(Biological Control)
31	นางสาวปนัดดา อุตรนคร		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Managerial Economics)
32	นางสาวปาริชาติ แสงคำเฉลียง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Agribusiness Management)
33	นางสาวปัทมา วิริยพัฒนทรัพย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิทยาศาสตร์การ ประมง)
34	นางสาวพัชรี สุริยะ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Agricultural Economics)
35	นายพรเทพ เนียมพิทักษ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(การประมง)
36	นางสาวพฤษา หล้าวงษา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ)
37	นายภาณุพล หงษ์ภักดี		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(พืชสวน)
38	นางสาวมัลลิกา ศรีสุธรรม		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.อนุรักษ์วิทยา (การจัดการลุ่มน้ำ)
39	นางยุพิน ผาสุข		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Animal Science)
40	นางสาวยุวธิดา ศรีพลแทน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Entomology)
41	นางสาวเยาวรัตน์ ศรีวรานันท์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Agricultural Economics)
42	นายรักพงษ์ เพชรคำ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Biomedical Science)
43	นางสาววิบัณฑิตา จันทร์กิตติสกุล		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(วิทยาการสืบพันธุ์ สัตว์)
44	นายวิไล เหมือนวอน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(กีฏวิทยา)
45	นางสาวแววรี บุญเทียม		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Agricultural Biotechnology)
46	นางศิริภาวิ เจริญวัฒนศักดิ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร)
47	นางสาวศุภัญญา นามพิลา		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Horticulture)
48	นายสาธิต อติโต		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Agricultural Economics)
49	นางสาวสวิตรี วงศ์ตั้งถิ่นฐาน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Biochemistry and Applied Biosciences)
50	นายสุธี วงศ์มณีประทีป		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิทยาศาสตร์การ ประมง)
51	นางสมสมร แก้วบริสุทธิ์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Food Science & Technology)
52	นายสมพงศ์ จันทร์แก้ว		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(การปรับปรุงพันธุ์ พืช)
53	นางสาวสุวิตา แสไพศาล		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(โรคพืชวิทยา)
54	นางสาวสุกัลยา เชิญขวัญ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เกษตรเชิงระบบ)

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
55	นายอนันต์ วงเจริญ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Ecosystem Diversity)
56	นางสาวอรุณี พรหมคำบุตร		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
57	นางสาวอนงนาฏ ศรีประโชติ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.Agr.(Plant Nutrition)
58	นางสาวหยาดรุ่ง มะวงศ์ไ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เศรษฐศาสตร์ เกษตร)
59	นางสาวกานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์		อาจารย์	ปร.ด.(โรคพืช)
60	นายชนรินทร์ ฟ้าแลบ		อาจารย์	Ph.D.(Biology)
61	นายไชยธีระ พันธุ์รักดี		อาจารย์	ปร.ด.(การจัดการระบบ เกษตร)
62	นางสาวธัญญารัตน์ ตาอินตะ		อาจารย์	ปร.ด. (พืชสวน)
63	นางสาวธิดารัตน์ มอญขาม		อาจารย์	ปร.ด.(พืชไร่)
67	นายณรินทร์ ชมภูพวง		อาจารย์	วท.ด.(สัตววิทยา)
65	นายพีระพงษ์ แสงไพร		อาจารย์	วท.ม.(การผลิตสัตว์)
66	นางสาวพัชรภรณ์ ภูมิจันทิก		อาจารย์	วท.ม.(ส่งเสริมการเกษตร)
67	นายณรงค์ อยู่เกตุ		อาจารย์	วท.ม.(เกษตรศาสตร์)
68	นางสาวพรทิพย์ โพนตุงแสง		อาจารย์	ปร.ด.(ทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม)
69	นายภคพล สายหยุด		อาจารย์	วท.ม.(เศรษฐศาสตร์ เกษตร)
70	นางสาววาสนา ไพโรจน์ทรัพย์		อาจารย์	Ph.D.(Nutritional Genomics)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1. สหกิจศึกษา

1. **ช่วงเวลาการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา** การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ แบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในสถานประกอบการในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ภาคการศึกษาที่ 2

2. **การจัดเวลาและตารางสอนการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา** ปฏิบัติงานเสมือนพนักงานของสถานประกอบการ หรือเป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาไปปฏิบัติงานกำหนด

3. **จำนวนหน่วยกิตสหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต

4. **การเตรียมการสหกิจศึกษา**

4.1 การแสดงความจำนง ให้นักศึกษาแจ้งความจำนงสมัครเข้าศึกษาแผนที่ 2 ในช่วงระยะเวลาที่คณะฯ กำหนด

4.2 การสมัครและการเลือกสถานประกอบการ ให้นักศึกษายื่นคำร้องสมัครไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและเลือกสถานประกอบการตามความสนใจได้คนละไม่เกิน 3 แห่ง

4.3 การคัดเลือกนักศึกษาเข้าสถานประกอบการ คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำภาควิชา/สาขาวิชา จะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกนักศึกษาเข้าสถานประกอบการ และแจ้งผลการพิจารณาให้หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร ดำเนินการส่งใบสมัครและประวัตินักศึกษาไปให้สถานประกอบการคัดเลือก ซึ่งอาจจะต้องเข้ารับการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการตามระยะเวลาที่สถานประกอบการกำหนด

4.4 การประกาศผลและการยืนยันไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร ประกาศผลคัดเลือกนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนวันเริ่มไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาอย่างน้อย 30 วัน และ นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องยืนยันการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่คณะกำหนด นักศึกษาไม่แจ้งการยืนยันถือว่าสละสิทธิ์การเข้าศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาและจะต้องเปลี่ยนแผนการศึกษาโดยภายหลังการยืนยัน นักศึกษาทุกคนต้องปฏิบัติงานตามกำหนด จะขอสละสิทธิ์หรือเปลี่ยนแปลงสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเปลี่ยนแผนการศึกษาไม่ได้โดยเด็ดขาด ยกเว้นป่วยอย่างรุนแรง

4.5 นักศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมตามที่คณะกำหนด

4.6 การลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

4.6.1 ต้องเป็นนักศึกษาที่ได้ยืนยันการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการและผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมตามที่คณะกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

4.6.2 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตรในภาคการศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการและไม่สามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นใด ได้ในช่วงปฏิบัติสหกิจศึกษา

4.6.3 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาแล้วจะขอถอนรายวิชาสหกิจศึกษาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนแผนการศึกษาก่อนมิฉะนั้นให้ถือเป็นโมฆะ

4.7 การเสนอโครงการและแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องเสนอโครงการและแผนปฏิบัติที่ผ่านความเห็นชอบของผู้นิเทศงาน/พนักงานที่ปรึกษา ให้คณะกรรมการ สหกิจศึกษาประจำภาควิชา/สาขาวิชา ภายใน 15 วัน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงาน

4.8 ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนโครงการหรือแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร ไม่ว่าจะกรณีใดๆ จะต้องเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำภาควิชา/สาขาวิชาทวนวิธีปฏิบัติ

4.9 นักศึกษาต้องบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวันหรือประจำสัปดาห์

4.10 นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศงาน และอาจารย์นิเทศงานไม่ช้ากว่าสัปดาห์ที่ 10 ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

4.11 นักศึกษาต้องนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในการสมันมนาสหกิจศึกษาตามที่คณะกำหนด

4.12 นักศึกษาต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านความเห็นชอบผู้รับผิดชอบงาน อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำภาควิชา ให้สำนักงานสหกิจศึกษา และพัฒนาสู่อาชีพ ภายใน 15 วัน หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

5. กระบวนการประเมินผลสหกิจศึกษา

5.1 การพิจารณาผลการประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ดำเนินการโดย คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์

5.2 นักศึกษาจะได้รับการประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

-ประเมินผลการปฏิบัติงานและรายงานการปฏิบัติงานโดยสถานประกอบการหรือผู้
งาน หรือ พนักงานที่ปรึกษาร้อยละ 50

-ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรและการส่งงานตามกำหนดเวลา ประเมินผลโดยคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ ร้อยละ 20

-ประเมินผลจากการรายงานการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการปฏิบัติงานสห
กิจศึกษาประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ร้อยละ 20

-ประเมินผลการนำเสนอผลรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในการสัมมนาสหกิจศึกษา
หลังจากกลับจากปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ร้อยละ 10

ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การประเมินผลจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการสททิจศึกษาประจำคณะ

นอกจากนี้คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะ โดยงานประสานสหกิจศึกษายังจัดให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจสำหรับการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ในประเด็นต่างๆ คือ

1. ประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณภาพนักศึกษา
2. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และคณาจารย์ในเทศน์ที่มีต่อคุณภาพของสถาน

ประกอบการ

5.3 การประเมินผลให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามหมวดที่ 7 ข้อ 29 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2565 หรือเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ปรับปรุงใหม่

5.4 หรือเกณฑ์อื่นๆที่จะมีการกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง

6. มาตรฐานผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษา

6.1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

6.3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง

6.4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม

4.2 การฝึกงาน

1. **ช่วงเวลาการฝึกงาน** การฝึกปฏิบัติในหมวดและห้องปฏิบัติการต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย ดังนี้

- ชั้นปีที่ 1 ฝึกปฏิบัติ จำนวน 2 หน่วย โดยการฝึกปฏิบัติทางพืชไร่ ในภาคการศึกษาที่ 1 และฝึกการฝึกปฏิบัติทางพืชสวน ในภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยละ 90 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 180 ชั่วโมง

- ชั้นปีที่ 2 ฝึกปฏิบัติ จำนวน 1 หน่วยโดยการฝึกปฏิบัติทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ ในภาคการศึกษาที่ 1 90 ชั่วโมง

- ชั้นปีที่ 3 และ 4 นักศึกษาฝึกปฏิบัติเฉพาะวิชาเอกอีก 1-3 หน่วย ขึ้นอยู่กับสาขาวิชา ซึ่งบางสาขาวิชา อาจจะเป็นการฝึกในมหาวิทยาลัย และหรือฝึกปฏิบัติกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย หน่วยละ 90 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 270 ชั่วโมง

2. **การจัดเวลาและตารางสอนการฝึกงาน** จะจัดตารางสอนในวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00 - 18.00 น. หรือเป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาฝึกงานจะกำหนด

3. **จำนวนหน่วยกิตการฝึกงาน** 1- 6 หน่วยกิต

4. **การเตรียมการฝึกงาน**

4.1 การเตรียมการฝึกปฏิบัติงาน หน่วยที่ 1- 3 ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นโดย มีหมวดปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งรายวิชาเป็นผู้ดำเนินการเตรียมการทั้งหมด ในการฝึกปฏิบัติ

4.2 การเตรียมการฝึกปฏิบัติ หน่วยที่ 4- 6 สาขาวิชาเป็นผู้ดำเนินการเตรียมการฝึกทั้งหมด ทั้งการฝึกภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือฝึกปฏิบัติกับหน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน

5. **กระบวนการประเมินผลการฝึกงาน**

5.1 การประเมินผลให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามหมวดที่ 7 ข้อ 29 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2565 หรือเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ปรับปรุงใหม่

5.2 หรือเกณฑ์อื่นๆที่จะมีการกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง

6. **มาตรฐานผลการเรียนรู้ประสบการณ์การฝึกงาน**

6.1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

6.3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง

6.4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำรายวิชาโครงการงานนักศึกษา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาสามารถเลือกลงวิชาโครงการงานนักศึกษาซึ่งมีหน่วยกิตรายวิชาละ 3 หน่วยกิต โดยในรายวิชาดังกล่าวเน้นการทำวิจัยขนาดเล็ก ซึ่งนักศึกษาต้องมีการค้นคว้า สังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเพื่อพัฒนาโจทย์หรือประเด็นสำหรับการวางแผนการศึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และดำเนินการเก็บข้อมูล หรือทำการวิจัยตามระเบียบแบบแผนการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนักศึกษาต้องนำเสนอผลการทดลองหรือสิ่งค้นพบต่อที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการที่รายวิชาจัดขึ้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการ และนักศึกษาอื่นๆที่สนใจด้วย

5.2 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 หรือภาคการศึกษาที่ 1 หรือภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

5.3 การจัดเวลาและตารางสอนตามข้อตกลงระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นักศึกษาเลือกเรื่องหรือโจทย์ที่สนใจ และติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.2 นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพัฒนาโจทย์หรือประเด็นสำหรับการดำเนินงานวิจัย

5.5.3 นักศึกษาจัดทำเค้าโครงของโครงการหรืองานวิจัย

5.5.4 นำเสนอและขออนุมัติโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ/ปัญหาพิเศษ

5.5.5 นักศึกษาวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนการวิจัย

5.5.6 นักศึกษาดำเนินการวิจัยตามแผนที่วางไว้

5.5.7 นักศึกษาทำการวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัย และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.8 นักศึกษานำเสนอผลการวิจัย หรือสิ่งค้นพบต่อที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการซึ่งรายวิชาจัดขึ้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนและอาจารย์

5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลเป็นการประเมินเป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานงานรายวิชา/โครงการ/ปัญหาพิเศษ และอาจารย์ผู้เข้าร่วมรับฟังการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาในรายวิชาดังกล่าว

5.7 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.7.1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5.7.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่าง

5.7.3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง

5.7.4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คณะเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดอัตลักษณ์ ของบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ คือ AGGIE KKU

ซึ่งคณะ/หลักสูตร มีการกำหนดกลยุทธ์/โครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร นอกเหนือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ด้านต่างๆ คือ

- 1) พร้อมปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Adaptability)
- 2) มีความมุ่งมั่นอดทนและมีความคิดสร้างสรรค์ (Grit and Growth mindset)
- 3) มีใจโอบอ้อมอารีต่อเพื่อนร่วมงาน (Generosity)
- 4) ใฝ่รู้เทคโนโลยี (IT and Innovation)
- 5) พร้อมเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)
- 6) มีความรู้ในสาขาวิชาชีพ (Knowledge)
- 7) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และการทำงาน (Keenness)
- 8) พร้อมทำงานเป็นทีมและยอมรับความเห็นต่างเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม (Unity)

ตารางที่ 3 การประเมินคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาในหลักสูตร

คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	ตัวชี้วัด	กิจกรรมและโครงการของคณะเกษตรศาสตร์	ระดับคะแนน				
			1	2	3	4	5
1. พร้อมปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Adaptability)	จำนวนกิจกรรมที่นักศึกษาเข้าร่วมและผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ 5 ด้าน	โดยใช้กิจกรรมที่สานสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่เช่น การทำกิจกรรมของชุมนุมต่าง ๆ อาทิเช่น ชุมนุมเกษตรพอเพียงในโครงการแปลงกักกัน ที่ต้องมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำกิจกรรม รวมทั้งแปลงดอกไม้ ของสาขาเกษตรนวัตกรรม เป็นต้น ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงของโลก	1 กิจกรรม	2 กิจกรรม	3 กิจกรรม	4 กิจกรรม	5 กิจกรรม
2. มีความมุ่งมั่นอดทนและมีความคิดสร้างสรรค์ (Grit and Growth mindset)	ผลการประเมินจากการแข่งขันแผนไอทีธุรกิจ ทางด้านการเกษตรและเกษตรนวัตกรรม	ผ่านกิจกรรมการแข่งขันต่าง ๆ ที่จะถูกจัดขึ้น เช่น การประกวดภาพถ่าย กิจกรรมการประกวดแผนธุรกิจ เป็นต้น	>60%	70%	75%	80%	85%
3. มีความใจอ้อมอารีย์ต่อเพื่อนร่วมงาน (Generosity)	ผลประเมินตัวเองประเมินเพื่อน และประเมินทีมเพื่อนร่วมงาน	ผ่านกิจกรรมที่ทำงานร่วมกันเป็นทีมและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อาทิเช่น กิจกรรมค่ายอาสาเกษตร งานวันเกษตรภาคอีสาน	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
4. ใฝ่รู้เทคโนโลยี (IT and Innovation)	ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา	ผ่านกระบวนการทำงานของชุมนุมต่างๆ ที่นำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาชุมนุม หรือโครงการเพื่อสร้างรายได้ เช่นการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ (ชุมนุมพืชผัก)	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
5. พร้อมเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	จำนวนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการและได้เกรด A (4 รายวิชา)	ผ่านการอบรมเรื่องการออกแบบแผนธุรกิจเพื่อให้เข้าใจการทำธุรกิจที่ถูกต้องและส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดพัฒนาแผนธุรกิจในการจัดแข่งขันการออกแบบแผนธุรกิจเช่น โครงการ พัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านธุรกิจและผู้ประกอบการ	0 รายวิชา	1 รายวิชา	2 รายวิชา	3 รายวิชา	4 รายวิชา
6. มีความรู้ในสายวิชาชีพ(Knowledge)	ผลการประเมินการเรียนรู้และความพึงพอใจจากกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียนตามสาขาวิชา	การเสริมสร้างโดยผ่านกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียนตามสาขาวิชาเพื่อให้นักศึกษามีความรู้มากขึ้น นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน เช่น โครงการทัศนศึกษานอกห้องเรียน สาขาภูมิวิทยา	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5

คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	ตัวชี้วัด	กิจกรรมและโครงการของคณะเกษตรศาสตร์	ระดับคะแนน				
			1	2	3	4	5
7. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และการทำงาน (Keeness)	ผลการประเมินการเรียนรู้และความพึงพอใจจากกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียนตามสาขาวิชา	ให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนเช่น โครงการ เปิดโลกทัศน์ทางด้านโรคพืช โครงการสร้างเสริมประสบการณ์ด้านโรคพืชโครงการฝึกอบรมพัฒนาวิชาชีพศุสัต์วโครงการศึกษาดูงานร่วมกับสถานประกอบการ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
8. พร้อมทำงานเป็นทีมและยอมรับความเห็นต่างเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม (Unity)	ผลประเมินตัวเอง ประเมินเพื่อน และประเมินผลงานที่ทำ	โดยการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการทั้งของสโมสรและกิจกรรมต่าง ๆ ของทางสโมสร หรือ ชุมนุ่มต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นเช่น โครงการร้องเพลงเชียร์ประจำคณะ โครงการ AGGIE NIGTH เป็นต้น	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5

หมายเหตุ: ตามรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนระดับ 1-5 (ออกแบบระหว่างการจัดการศึกษา)

- ระดับ 5 = ผลการประเมินระดับดีมาก (ระดับคะแนน >85%)
- ระดับ 4 = ผลการประเมินระดับดี (ระดับคะแนน >75-84%)
- ระดับ 3 = ผลการประเมินระดับพอใช้ (ระดับคะแนน >65-74%)
- ระดับ 2 = ผลการประเมินระดับผ่าน (ระดับคะแนน >55-64%)
- ระดับ 1 = ผลการประเมินระดับไม่ผ่าน (ระดับคะแนน <55%)

วิธีการประเมิน ประเมินผลผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้นในแต่ละปีการศึกษา และประเมินจากรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์หาจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาต่อไป

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้(Program learning outcomes, PLOs) เมื่อจบการศึกษา

ตารางที่ 4การพัฒนาผลการเรียนรู้ (Program learning outcomes, PLOs)วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาในแต่ละชั้นปี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
PLO1: วางแผนการจัดการ ฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้าน การเกษตรที่ทันสมัย โดย คำนึงถึงบริบทการ เปลี่ยนแปลงด้าน สิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	1.1อธิบายหลักการและ ทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เกษตรและ สาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณ ทางวิชาการและวิชาชีพ	1	K1-K2 S1-S3 A1-A2	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบสั้นๆ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 001 004 AG 001 205 AG 131 001 AG 131 796 AG 141 001
		2	K2 S2-S3 A1-A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบสั้นๆ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา	AG 002 001 AG 002 002 AG 002 201 AG 002 206 AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	และอาจารย์ในชั้นเรียน	
		3	K2,K5 S2-S3 A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบโดยสามารถเชื่อมโยงความรู้กับศาสตร์อื่นๆได้ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 101 AG 003 302 AG 003 303
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบโดยสามารถเชื่อมโยงความรู้กับศาสตร์	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	อื่นๆได้ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	1.2. จัดการฟาร์มทางด้าน พืช หรือด้านอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้ อย่างเป็นระบบ และ สามารถแก้ปัญหาตาม สถานการณ์ต่างๆได้	1	K1, K3 S1-S2 A1-A2	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาการฝึกงาน และ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบฝึกปฏิบัติ - คำถามท้ายบทเรียน - สอบปลายภาค	AG 001 205 AG 131 001 AG 131 796 AG 141 796
		2	K2 S2 A1-A2	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบฝึกปฏิบัติ - คำถามท้ายบทเรียน	AG 002 001 AG 002 002 AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				(Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาการฝึกงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	- สอบปลายภาค	
		3	K2-K4 S2-S4 A2-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาการฝึกงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบฝึกปฏิบัติ - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า - การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้เบื้องต้น - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 101 AG 153 301

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง		
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาการฝึกงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดทำโครงการวิจัยภายใต้สหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์อาชีพ และการวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบฝึกปฏิบัติ - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	1.3. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางด้าน การเกษตรที่สำคัญใน ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้	1	K1, K4 S1, S3 A3-A4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	AG 131 796 AG 141 001

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบสั้น ๆ	
		2	K2 S2 A2	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - สอบแล็บจริง - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบสั้น ๆ	AG 002 201
		3	K2, K5 S2-S3 A1, A3-A4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - สอบแล็บจริง - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค	AG 003 005 AG 003 101 AG 003 301 AG 003 302

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	- สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า - การเขียนตอบแบบขยาย - ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้เบื้องต้น - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรงตามหลักวิชาการที่ถูกต้องให้ผู้อื่น	
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - สอบแล็บจริง - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า - การเขียนตอบแบบขยาย - ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง - ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
					และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	
	1.4. ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ ตามวิวัฒนาการของ เทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ของกระแสโลก ด้าน ประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและ ระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อ การพัฒนาการเกษตร	1	K1 S1 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน และการให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็น ตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ นำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียน รายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 001 005

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ซักถาม		
		2	K1-K2 S1-S2, S4 A1-A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน และการให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 002 001 AG 002 002 AG 002 201
		3	K2-K3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ	-ประเมินโดยการสอบ เช่น	AG 003 005

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
			S2-S4 A1,A3	นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกประสบการณ์อาชีพ และการวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	- ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย - ความเชื่อมโยงองค์ความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 101 AG 003 303
		4	K1-K6 S1-S5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย	AG 104 761 AG 114 761

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
			A1-A5	2.จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดทำโครงการวิจัยภายใต้สหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์อาชีพ และการวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร รวมถึงมีการฝึกเป็นผู้ประกอบการในสาขาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	- คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	1.5. เรียนรู้ตลอดชีพ ตาม พันธกิจความรู้และ	1	K1 S1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย	AG 001 205 AG 131 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
	เทคโนโลยีสมัยใหม่ และมี ความสามารถในการพัฒนา ตนเอง		A1	2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 7. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	- คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า	
		2	K1-K2 S1,S3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย	AG 002 001 AG 002 002

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
			A1,A3	2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 7. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	- คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า	AG 002 796
		3	K2 S2,S4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย	AG 003 101 AG 003 303

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
			A3	2.จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกประสบการณ์อาชีพ การวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร และมีการฝึกเป็นผู้ประกอบการในสาขาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 7. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์	- คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้กับศาสตร์อื่นได้ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดทำโครงการวิจัยภายใต้สหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์อาชีพ การวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร และมีการฝึกเป็นผู้ประกอบการในสาขาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรงตามหลักวิชาการที่ถูกต้องให้ผู้อื่น	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				รายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย ซักถาม 7. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้น เรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์ และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		
PLO2 :ออกแบบธุรกิจด้าน การเกษตรยุคใหม่ โดย บูรณาการ ความรู้ด้าน การเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการ จัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่าง	2.1. อธิบายหลักการและ ทฤษฎีการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้ง ระเบียบข้อบังคับ และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1	K1-K2 S1-2 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไข ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการ ดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ อาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดทำโครงการวิจัยภายใต้สหกิจศึกษา การฝึก ประสบการณ์อาชีพ และการวางแผนธุรกิจด้านการเกษตร รวมถึงมีการฝึกเป็น ผู้ประกอบการในสาขาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 001 205 AG 141 001
		2	K2 S2 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน	AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				(Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า	
		3	K2 S3-S4 A2,A4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - การนำเสนอปากเปล่า - การเขียนตอบแบบขยาย - ความเชื่อมโยงองค์ความรู้กับศาสตร์อื่น ได้ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 301 AG 153 301
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				(Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	2.2. ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน	1	K1 S1 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3.การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนในวิชาเรียนการฝึกงาน การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกงานการจัดทำโครงการธุรกิจภายใต้สหกิจ	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 001 005

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ศึกษา การฝึกประสบการณ์อาชีพ 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 5. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		
		2	K1 S3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 002 002
		3	K2 S3-S4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย	AG 003 301 AG 153 301

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
			A2,A4	2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคลากรภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	- คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้	
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	- มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรงตามหลักวิชาการที่ถูกต้องให้ผู้อื่น	AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
PLO3: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง	3.1. สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปลความและเรียบเรียง ในการจัดทำรายงานและการนำเสนองานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1	K1,K3 S1,S3 A1, A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 001 004 AG 001 005 AG 001 205

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ซักถาม 6. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 7. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม		
		2	K2 S2 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 002 201 AG 002 206 AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม		
		3	K2-K3 S3 A1-A2, A4	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 005 AG 003 301 AG 153 001

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรงตามหลักวิชาการที่ถูกต้องให้ผู้อื่น	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	3.2. ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่าง	1	K1,K3 S1,S3 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning)	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค	AG 001 004 AG 001 005 AG 141 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
	ถูกต้องและเหมาะสม			การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม	- สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	
		2	K2 S3 A1	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า	AG 002 002

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม		
		3	K1-K4, K6 S1-S4 A1-A3, A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลใน	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ กับศาสตร์อื่นๆ ได้ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน	AG 003 301 AG 153 001

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม		
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. จัดการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การวิจัยเป็นพื้นฐาน (Research based learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-5 คน) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นจริง มีการปฏิบัติ เรียนรู้ และสรุปผลในศาสตร์ที่ศึกษาและเกี่ยวข้อง 4. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล	-ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย - คำถามท้ายบทเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค -การนำเสนอปากเปล่า -การเขียนตอบแบบขยาย ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ - มีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์ในชั้นเรียน - มีการถ่ายทอดความรู้ตรง ตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ให้ผู้อื่น	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				5. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม		
PLO4: บริหารจัดการกลุ่มหรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	4.1 ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม	1	K1-K2 S1-S3 A1, A5	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	-ประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกและการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมที่ได้มอบหมาย	AG 001 004 AG 001 005 AG 001 205 AG 131 796 AG 141 796
		2	K1-K2 S1-S2 A1, A3	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย	-ประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกและการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมที่ได้มอบหมาย	AG 002 001 AG 002 201 AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		
		3	K2 S2 A3	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	-ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกและการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมที่ได้มอบหมาย -ประเมินโดยการสอบปากเปล่า การนำเสนองานรายกลุ่ม และการประเมินรายงานกลุ่ม หรืองานที่ได้รับมอบหมาย	AG 003 101
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย	-ประเมินโดยการสอบปากเปล่า การนำเสนองานรายกลุ่ม และการประเมินรายงานกลุ่ม หรืองานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากแผนการทำงาน และผลงานของกลุ่ม เช่น คุณภาพรายงาน การ	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				ซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	นำเสนองานกลุ่ม	AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403
	4.2 เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	1	K2 S2-S3 A1, A5	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปรายซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	-ประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม -ประเมินความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม -ประเมินการทำงานของนักศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน - ประเมินความซื่อสัตย์	AG 001 004 AG 001 205
		2	K1-K2 S1-S3 A1, A3	1. การมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียน	-ประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม -ประเมินความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม -ประเมินการทำงานของนักศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน - ประเมินความซื่อสัตย์	AG 002 001 AG 002 002 AG 002 796

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				รายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย ซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้น เรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์ และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		
		3	K2 S2 A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็น ตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ นำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียน รายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย ซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้น เรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่น ๆ อาจารย์ และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม	-ประเมินพฤติกรรมในชั้น เรียนและการมีส่วนร่วม -ประเมินความรับผิดชอบ ต่อตนเองและส่วนรวม -ประเมินการทำงานของ นักศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน - ประเมินความซื่อสัตย์	AG 003 101
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A5	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยายและการมอบหมายงานในชั้นเรียนตลอดทั้งการ นำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยจากการค้นคว้าทางเว็บไซต์ เพื่อเป็น ตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ นำเสนอและสืบค้นข้อมูล 3. การมอบหมายงานเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลให้สืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในหัวข้อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล การเขียน	-ประเมินพฤติกรรมในชั้น เรียนและการมีส่วนร่วม -ประเมินความรับผิดชอบ ต่อตนเองและส่วนรวม -ประเมินการทำงานของ นักศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน - ประเมินความซื่อสัตย์	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ใน การประเมิน
				รายงาน การนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมภายในชั้นเรียน และอภิปราย ซักถาม 4. การเรียนรู้จากการร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้น เรียน และนอกชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาคนอื่นๆ อาจารย์ และบุคคลภายนอกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและสังคม		AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403

หมายเหตุ: K = Knowledge, S = Skill, A = Attitude

ระดับ K	ความหมาย	ระดับ S	ความหมาย	ระดับ A	ความหมาย
K1	= Remembering (จำได้)	S1	= Imitating (รับรู้)	A1	= Recieving (รับรู้)
K2	= Understanding (เข้าใจ)	S2	= Manipulating (ทำตามได้)	A2	= Responding (ตอบสนอง)
K3	= Applying (ประยุกต์ได้)	S3	= Precising (ทำถูกต้อง หาความถูกต้องได้)	A3	= Valuating (เห็นคุณค่า)
K4	= Analysis (วิเคราะห์ได้)	S4	= Articulating (ทำได้อย่างคล่องแคล่ว)	A4	= Organizing (จัดการ)
K5	= Evaluating (ประเมินได้)	S5	= Naturalizing (ทำได้เป็นธรรมชาติ)	A5	= Characterizing (บุคลิกนิสัย)
K6	= Creating (คิดสร้างสรรค์)				

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ดังภาคผนวกที่ ก

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวดที่ 7

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1.1 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา (Course learning outcomes, CLOs)

อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย

อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย

1.1.1 ผลการศึกษา การกระจายตัวของเกรด ในรายวิชานั้นๆ

1.1.2 เทียบเคียงผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา ซึ่งอาจเป็น ต่างกลุ่ม ต่างชั้นปี ต่างคณะ แล้วแต่กรณี เพื่อนำผลมาใช้ในการผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน

1.1.3 ทบทวนเนื้อหาหารายวิชา (มคอ.3) โดยใช้ข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) ในภาค/หรือปีการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งในการจัดทำ มคอ. 5 มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหาวิชา ความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

1.1.4 มีการประชุมสะท้อนผลการเรียนการสอน ของภาควิชา/สาขาวิชา/หลักสูตร เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป และเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ และกรรมการประจำคณะ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

1.1.5 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเพื่อประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร โดยดำเนินการอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 (การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (Program learning outcomes, PLOs)

1.2 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs)

1.2.1 ประเมินผลจากรายวิชาที่รวมของเนื้อหาหรือทักษะจากวิชาต่างๆ ที่ได้ศึกษามา (Capstone course) เช่น รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสัมมนา วิชาปัญหาพิเศษ วิชาโครงงาน วิชาสหกิจ วิชา Capstone เป็นต้น

1.2.2 ประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมของหลักสูตร โดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

1.2.3 ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่ความร่วมมือ เช่นสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกงาน หรือสหกิจ

1.2.4 ภาพการดำเนินงานทำของบัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
- 3.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวดที่ 8
- 3.3 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา
- 3.4 สอบผ่านเกณฑ์การสอบวัดความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 3.5 นักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไปได้รับการทดสอบหรือประเมิน สมรรถนะทางภาษาอังกฤษก่อนการสำเร็จการศึกษา ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งตามหลักเกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.6 ในกรณีที่นักศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่างๆครบตามหลักสูตรแล้ว และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ถึง 2.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 และไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่ ประสงค์จะศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษาสามารถขอรับอนุปริญญาได้

หมวดที่ 6. การพัฒนาอาจารย์

แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะและประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ตามมาตรฐาน การพัฒนาอาจารย์ระดับอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ สหราชอาณาจักร(The UK Professional Standards Framework, UK-PSF) เพื่อส่งเสริมความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญทั้งในศาสตร์ของสาขา ตนเองและด้านการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และทัศนคติที่ต้งามในความเป็นอาจารย์มืออาชีพ โดยมีรายละเอียดและแนวทางในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าอบรมตามหลักสูตร “การพัฒนาอาจารย์ใหม่” ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นให้อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารวิชาการ ของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณครู และให้มีทักษะเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม และการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 การมอบหมายให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการจัดการเรียน การสอน โดยอาจารย์ใหม่ได้เริ่มปฏิบัติหน้าที่ในการเรียนการสอน ภายใต้การดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง โดยใน ระยะ 6 เดือนแรกของการสอน เป็นการเข้าร่วมสอนกับอาจารย์พี่เลี้ยง และเพิ่มประสบการณ์การจัดการเรียน การสอน เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวมถึงด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเช่นการจัดให้ อาจารย์ใหม่เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education

(OBE) โครงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และโครงการพัฒนาการเรียนการสอนแบบกระบวนทัศน์ใหม่

1.3 การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร

1.4 การมอบหมายให้อาจารย์ใหม่ศึกษาค้นคว้า จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอน ในหัวข้อหนึ่งหรือหลายหัวข้อที่อาจารย์ใหม่มีความรู้และถนัด เพื่อทดลองทำการสอนภายใต้คำแนะนำของอาจารย์พี่เลี้ยงหรือประธานหลักสูตร

1.5 การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตร

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล ตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี เช่น โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education (OBE) โครงการเตรียมความพร้อมประกันคุณภาพหลักสูตรระดับอาเซียน (AUN-QA) โครงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และโครงการพัฒนาการเรียนการสอนแบบกระบวนทัศน์ใหม่

2.1.2 การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีม ซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับคนอื่น รวมถึงการมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน

2.1.3 การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร หรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเดียวกันของหลายๆ สถาบัน

2.1.4 การจัดให้ผู้สอนเข้ารับการอบรมโครงการการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย เช่น โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education (OBE) โครงการเตรียมความพร้อมประกันคุณภาพหลักสูตรระดับอาเซียน (AUN-QA) โครงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 : ด้วยนวัตกรรมบอร์ดเกม (Board Game)โครงการพัฒนาการเรียนการสอนแบบกระบวนทัศน์ใหม่ โครงการพัฒนาผู้สอนแบบมีอาชีพตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพด้านการสอนของ UK-PSFและจัดการบรรยายเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลได้จับใจนำเสนอรายงานรูปแบบ Visualization ด้วย Microsoft Power BI ออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการอบรม การประชุมสัมมนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.2.2 การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอปีละ 1 เรื่อง นอกจากนี้ส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ผ่านการทำงานร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง กลุ่มวิจัย และศูนย์วิจัยเฉพาะทาง รวมทั้งส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งในระดับชาติและนานาชาติเช่น ทูลสนับสนุนคณาจารย์ตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับชาติและนานาชาติและทุนสนับสนุนคณาจารย์เพื่อเข้าร่วมประชุมวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ

2.2.3 การส่งเสริมผลักดันให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยการปรับภาระงาน จัดโครงการตำรา โครงการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เช่น โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะบุคลากรสายวิชาการเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายผู้สอนให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและการเรียนการสอนตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณเพื่อเข้าร่วมอบรมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.4 การส่งเสริมให้อาจารย์ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านการนิเทศงานของหน่วยภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565 ซึ่งมีการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ) รวมถึงการใช้ระบบการประกันคุณภาพที่คณะกรรมการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบและสามารถใช้เทียบเคียงได้ตามระบบสากลคือ ระบบ ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) ซึ่งหลักสูตรจะมีการดำเนินการตรวจประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดหรือตามเกณฑ์ AUN-QA ตามรอบการประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรมีแนวทางในการกำกับหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์ในการประกันคุณภาพตาม 2 แนวทางดังนี้

1.1 ตามมาตรฐานหลักสูตรของ สกอ.การประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ. เกณฑ์ พ.ศ. 2558 ระดับปริญญาตรีเกณฑ์ 5 ข้อ (ข้อ 1, 2, 3, 4, 10) ทั้งนี้หลักสูตรต้องมีผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	
ข้อที่ 1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - ไม่น้อยกว่า 3 คน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ - ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
ข้อที่ 2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
ข้อที่ 3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร
ข้อที่ 4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>1. อาจารย์ประจำ</u> - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาของรายวิชาที่สอน - หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร <u>2. อาจารย์พิเศษ</u> - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น
ข้อที่ 10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

1.2 การประกันคุณภาพการศึกษาตาม ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

ซึ่งเป็นกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา มีการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาโดยการทวนสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร หลักสูตรจึงได้นำเกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 หรือ version อื่นๆ ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มาใช้ในการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพตามรายละเอียด (ภาคผนวก ข) ดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Conte

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

2. บัณฑิต

หลักสูตรได้มีการสำรวจการดำเนินงานของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2563 พบว่าอาชีพของบัณฑิตที่ได้นำนำได้แก่นักวิชาการเกษตร นักวิทยาศาสตร์เกษตร พนักงานธนาคาร พนักงานบริษัททางการเกษตร นักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร นักส่งเสริมการขาย เจ้าของกิจการฟาร์ม และเจ้าของกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์เคมีเกษตร เกษตรกร เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรได้สอบถามความต้องการของบัณฑิตและมีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ใช้บัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งพบว่าต้องการให้มีการเพิ่มความรู้พื้นฐานและทักษะด้านวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสาร เป็นต้น นอกจากนี้พบว่าต้องการให้มีความขยัน ใฝ่เรียนรู้อย่างสูง ทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความพยายาม และมีความรับผิดชอบ ซึ่งจากผลสะท้อนเหล่านี้ได้นำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ที่มีทั้งทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะด้านซึ่งให้มีความสัมพันธ์กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มีการกำหนดรายวิชาในระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับการประยุกต์ใช้หรือสามารถปฏิบัติได้จริง มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักศึกษาในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ นอกจากนี้มีการติดตามประเมินอัตราการสำเร็จการศึกษา และระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา รวมถึงมีการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรเพื่อนำมาปรับปรุงในปีต่อ ๆ ไป

3. นักศึกษา

หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

3.1 หลักสูตรมีการทบทวนกระบวนการรับเข้าทั้งในส่วนของเกณฑ์การรับเข้า เป้าหมายที่เหมาะสมต่อสัดส่วนต่ออาจารย์ ผลการรับเข้า และคุณภาพของนักเรียนที่รับเข้าศึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อม ก่อนการเข้าศึกษา หรือในปีแรกของการเข้าศึกษา ก่อนการรับเข้าทางหลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยการเผยแพร่แผ่นพับแนะนำหลักสูตรกับรุ่นพี่ที่มาจากโรงเรียนต่างๆ (พี่แนะนำน้อง) การประชาสัมพันธ์ทาง Website คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น การให้ข้อมูลเพิ่มเติมทาง Facebook ของหน่วยงาน การตอบคำถามข้อสงสัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับเข้าทุกช่องทางและนอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมที่โดดเด่น เช่น การทำแปลงกักกัน การทำแปลงดอกไม้บริเวณอุทยานเทคโนโลยีเกษตร และกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งมีการ

ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ ทำให้เป็นการประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้ความโดดเด่นของคณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยระบบ
TCAS หรือ Thai University Center Admission System เป็นระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับ
มหาวิทยาลัยจำนวน 5 รอบ ได้แก่ การรับนักศึกษาด้วย Portfolio โดยไม่มีการสอบข้อเขียน, การรับระบบ
โควตาที่มีการสอบข้อเขียนหรือปฏิบัติ, การรับสมัครนักศึกษารับตรงร่วมกัน, การรับสมัคร Admission และการ
รับตรงอิสระ ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยภายหลัง

3.2 หลักสูตรวิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัคร และผู้สอบผ่าน โดยมีการใช้วิธีการสอบสัมภาษณ์โดยใช้แบบ
สัมภาษณ์ของคู่มือการใช้แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยมีรายละเอียด
กรอบแนวคิด เช่น 1) ความรู้วิชาหลัก 2) ทักษะทางสารสนเทศ 3) ทักษะชีวิตและวิชาชีพ 4) ทักษะการเรียนรู้
และนวัตกรรม และ 5) ประวัตินักเรียนและสถานภาพครอบครัว

3.3 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรโดยมีจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด 135 หน่วยกิต
และมีการจัดรายวิชาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากผลสะท้อนความพึงพอใจของผู้มี
ส่วนได้ส่วนเสียอย่างเช่น รายวิชาผู้ประกอบการธุรกิจ เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรมีการจัดรายวิชาพื้นฐานทาง
วิทยาศาสตร์ให้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ในรายวิชาอื่น ๆ ของสาขาวิชา รวมถึงมีการปรับ
รายวิชาพื้นฐานทางเกษตรศาสตร์ให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจ
เกษตรสมัยใหม่, พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน และเกษตรแม่นยำ เป็นต้น ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะ
จัดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 เรียน นอกจากนี้ยังมีรายวิชา Capstones จำนวน 4 หน่วยกิต ที่ให้สาขาวิชาใน
หลักสูตรจัดรายวิชาขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การจัดการประกอบการทางธุรกิจในสาขาเชี่ยวชาญนั้น ๆ ซึ่ง
เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้เรียนเพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการ
ประกอบอาชีพต่อไปได้ และนอกจากนี้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีการฝึกทำโครงงานวิจัยสำหรับนักศึกษาแผน 1
โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานเป็นผู้ให้คำแนะนำและควบคุมดูแลและสำหรับนักศึกษาแผน 2 จะมีการออก
ฝึกงานตามสถานราชการและสถานประกอบการเพื่อฝึกปฏิบัติจริงในวิชาชีพที่เรียนมา ในแต่ละรายวิชาของ
หลักสูตรเมื่อมีการเรียนการสอน จะมีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา (CLOs) สำหรับ
นักศึกษาในแต่ละชั้นปีที่ลงเรียนรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนดให้ นั้น จะมีการประเมินผลลัพธ์การ
เรียนรู้ตามที่กำหนดในแต่ละชั้นปี (YLOs) และมีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ก่อน
นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติครบตามหลักสูตรกำหนดไว้

3.4 หลักสูตรมีการพัฒนาระบบการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่มาจากช่องทางการรับเข้าที่
แตกต่างกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสัดส่วนของการรับเข้าในแต่ละช่องทาง ตลอดจนการกำกับติดตาม
เพื่อให้นักศึกษาจบตามระยะเวลาที่กำหนด

3.5 หลักสูตรมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี ในยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา จะต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) รวมทั้งมีการใช้ข้อมูลผลการประเมินในปีการศึกษาที่ผ่านมา ประกอบการจัดทำแผนฯ

3.6 หลักสูตรมีการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.7 หลักสูตรมีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา ซึ่งการอุทธรณ์ของนักศึกษา เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์โทษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ดังภาคผนวกที่ ข)

4. อาจารย์

หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

4.1 มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยการวิเคราะห์อัตรากำลังตามข้อกำหนด FTES อัตราการเกษียณอายุราชการ ภาระงานตามพันธกิจด้านอื่น ๆ เช่น ภาระงานวิจัย บริการวิชาการ และทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แล้วมีการเสนอแผนอัตรากำลังไปยังมหาวิทยาลัยเมื่อได้รับการอนุมัติ อัตรากว่า ๑ คนๆ จึงมีการกำหนดคุณสมบัติของการรับอาจารย์ใหม่ ก่อนประกาศ และรับสมัครตามกระบวนการ และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อไป

4.2 อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ รวมทั้งเทคนิคการสอนการวัดและประเมินผลตลอดจนการวิจัย ซึ่งหลักสูตรและคณะฯ สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศเข้าร่วมอบรมอาจารย์ใหม่ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดขึ้น รวมถึงสนับสนุนทุนนักวิจัยใหม่ คณะเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยขอนแก่น และสนับสนุนให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมอบรมโครงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โครงการพัฒนาผู้สอนแบบมืออาชีพตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพด้านการสอนของ UK-PSF และโครงการพัฒนาการเรียนการสอนแบบกระบวนทัศน์ใหม่

4.3 มีการจัดหาและกำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติตรงตามรายวิชาที่สอนในหลักสูตร

4.4 มีการพัฒนาให้อาจารย์มีองค์ความรู้ใหม่ และทันสมัย มีทักษะการสอนที่ดี โดยผ่านโครงการ/กิจกรรม เช่น

4.4.1 การอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะของบัณฑิต และการวัดผลประเมินผล โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนทัศน์ใหม่

4.4.2 สนับสนุน และส่งเสริมอาจารย์ให้ทำงานวิจัย และให้บริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก

4.4.3 ส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้จากการอบรม สัมมนา และประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

4.4.4 ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาศักยภาพให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและการเรียนการสอน เช่น โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาทักษะบุคลากรสายวิชาการเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ทั้งในคณะและมหาวิทยาลัยจัดขึ้น

4.5 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ในส่วนของสายสนับสนุน ให้เป็นไปตามข้อบังคับ และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล และสำหรับหลักสูตรนี้ มีความจำเป็นต้องมีบุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการและหมวดต่างๆที่มีคุณสมบัติเฉพาะคือระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์หรือที่เกี่ยวข้อง

4.6 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรนี้ ดำเนินการโดยการให้เข้ารับการฝึกอบรมตามโครงการที่คณะและมหาวิทยาลัยจัดขึ้นมีการจัดทัศนศึกษา มีการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์และตีพิมพ์ผลงานวิจัยและหรือนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ การผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น ทำหนังสือคู่มือห้องปฏิบัติการ และคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นต้น

4.7 สาขาวิชาในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น ๆ ซึ่งมีการเชิญพนักงาน ผู้จัดการ นักวิจัย หรือนักวิชาการ มาเป็นวิทยากรพิเศษหรืออาจารย์พิเศษ เพื่อบรรยายประสบการณ์การทำงานในสาขานั้น ๆ รวมถึงมีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับสาขาความเชี่ยวชาญ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นมุมมองอีกด้านจากการปฏิบัติงานจริงที่มีความแตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียน

4.8 หลักสูตรมีการจัดการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละ 4 ครั้ง เพื่อร่วมหารือในการวางแผน การติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยมีการประชุมรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา รวมถึงมีการประชุมเกี่ยวกับรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชาในหลักสูตร มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา และให้มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตรมีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรโดยเริ่มจากสำรวจและรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการดำเนินงานของบัณฑิต ประเภทของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี พระราชบัญญัติอุดมศึกษา และอัตลักษณ์ของนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำข้อมูลเหล่านี้มา กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ซึ่งมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome Based Education; OBE) โดยรวมทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะด้านให้มีความสัมพันธ์กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และมีการนำวิจัยและนวัตกรรมมาเป็นฐานในการจัดการศึกษามีการกำหนด

รายวิชาในระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับการประยุกต์ใช้หรือสามารถปฏิบัติได้จริง มีการประเมิน ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาของ หลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีความรู้ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานที่ดี มี ส่วนสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร พร้อมทั้งมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และสามารถตอบสนองความ ต้องการของสังคมและชุมชนได้อย่างแท้จริง

5.2 การมอบหมายภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาถึงความชำนาญ คุณวุฒิ ผลงานวิจัย หรือประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ และพิจารณาร่วมกับภาระงานด้านอื่นๆ เช่น วิจัย บริการ วิชาการ และบริหาร

5.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดให้ผู้สอนที่ยังไม่มีประสบการณ์สอนในรายวิชานั้นๆ เข้าไป เรียนรู้จากการสังเกตการณ์สอนของอาจารย์อาวุโสก่อนเกษียณอายุราชการ หรือให้มีอาจารย์พี่เลี้ยง

5.4 หลักสูตรจัดให้ประชุมสะท้อนผลการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา โดยจัดทำในระดับสาขา วิชาเอก และในระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการกำกับ และติดตามผลการจัดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานผลการเรียนการสอน (มคอ.5) และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการ เรียนการสอน (มคอ.3) ในภาคการศึกษาถัดไป

5.5 หลักสูตร มีการกำกับดูแลให้ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำและส่ง มคอ.3 และมคอ.4 ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันก่อนเปิดภาคการศึกษาตามกรอบ TQF ซึ่งประมวลการสอนจะต้องทันสมัยในด้านเนื้อหา มี กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเหมาะสม แจ่ม มคอ.3 และ 4 ให้นักศึกษารับทราบ และมีการ กำกับให้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่ามี มคอ.3 ปรากฏในระบบ ออนไลน์ และรายงานผลว่ามีรายวิชาใดที่ยังไม่ได้ดำเนินการ

5.6 มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

5.7 หลักสูตรส่งเสริมให้อาจารย์มีทักษะในการสอนหลากหลายรูปแบบมากขึ้นโดยการฝึกอบรม การเรียนการสอนแบบใหม่ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การเรียนการสอนทศวรรษที่ 21 ได้แก่ การสอนเป็นทีม การสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning; RBL)

5.8 ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทางการสื่อสารและทางวิชาการ

5.9 ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย ตามการบริบทของการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ และ เทคโนโลยี ผ่านการปรับรายละเอียดวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4)

5.10 พิจารณาเพิ่มรายวิชา หรือรายวิชาเลือก ที่ผู้รับผิดชอบเห็นว่ามีความจำเป็นกับนักศึกษา

5.11 เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs) หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

5.11.1 พัฒนาระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพ เป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่จะสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs) โดยมีการประเมินระหว่างการจัดการศึกษาของหลักสูตร

5.11.2 พัฒนาระบบการประเมินการเรียนการสอน (Course learning outcomes; PLOs) ที่มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมมากขึ้น

5.11.3 มีระบบการกำกับติดตาม การปรับปรุงผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี จากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากคณะ โดยมีการจัดแบ่งค่าใช้จ่ายดังนี้ ค่าวัสดุตำราและสื่อการเรียนการสอน ค่าครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอาจารย์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษา ฯลฯ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2.1 หนังสือ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์

(1) หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	13,535	ชื่อเรื่อง
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	7,993	ชื่อเรื่อง

(2) วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	73	ชื่อเรื่อง
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	175	ชื่อเรื่อง

หมายเหตุ หนังสือตำราและวารสารของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ ได้ถูกย้ายมาเก็บรวมที่หอสมุดกลาง แล้ว

(3) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Books, e-Journals และอื่นๆ) ประกอบด้วย

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) คือฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความหรือเอกสารระบบออนไลน์ได้แก่

1. Dissertation Abstracts Online
2. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยออนไลน์
3. Sci Finder Scholar

ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Database) คือฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสาร ฉบับเต็มของวารสาร (E-Journal)

E-Journal

1. Academic Search Complete
2. Cambridge Journal Online
3. H.W. Wilson
4. ScienceDirect
5. SpringerLink e- Journal
6. Web of Science
7. Wiley Online Library

E-Book

- 1.ScienceDirect Ebooks
2. Cambridge-core-ebookCambridge Core (ebook)

E-Theses & E-Research

- 1.ProQuest Dissertations & Theses Global
- 2.KKU E-Theses
- 3.TDC (Thai Digital Collection)
- 4.STKS Thai Thesis Online

(4) **ฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU Library Database)** คือฐานข้อมูลที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเองและสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์

- 1.ฐานข้อมูล E-THESES
- 2.ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด KKUL WebOPAC

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอน

(1) กล้องถ่ายภาพนิ่ง	4	ชุด
(2) เครื่องรับโทรทัศน์	5	เครื่อง
(3) กล้องบันทึกภาพโทรทัศน์	3	ชุด
(4) ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน	125	ชุด
(5) เครื่องฉายสัญญาณภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์	26	เครื่อง
(6) ห้องปฏิบัติการ	69	ห้อง
(7) ห้องปฏิบัติการฟาร์ม	13	หมวด

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตรจะประเมินผลตามมาตรฐานการกำกับหลักสูตรและประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเพื่อการประกันคุณภาพของหลักสูตรและการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี จำนวน 12 ตัวชี้วัด ตามที่ สกอ. กำหนด

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์หรือเพื่อนร่วมงาน

1.1.2 การแลกเปลี่ยนโดยสนทนากับนักศึกษา เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในช่วงของการเรียนแต่ละรายวิชา

1.1.3 การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เปรียบเทียบพัฒนาการหรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน

1.1.4 การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อประเมินภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา หรือ กลุ่มรายวิชา

1.1.5 การสอบถามความคิดเห็นจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต

1.1.6 ผลสะท้อนจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ แสดงความคิดเห็นด้านกลยุทธ์ในการสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา ตามระบบของมหาวิทยาลัย

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์โดยหัวหน้าสาขาวิชา หรือประธานหลักสูตรหรือเพื่อนร่วมงาน ตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของอาจารย์/พนักงานสายผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินคุณภาพหลักสูตรจะดำเนินการทั้งทางตรง (direct assessment) และทางอ้อม (indirect assessment) โดยการ

2.1 ประเมินทางตรง ได้แก่ การประเมินรายวิชาโดยมีรายละเอียดรายวิชาที่จะใช้ในการประเมินตามตารางที่ 5

2.2 ประเมินทางอ้อม(รายละเอียดตามตารางที่ 5)ได้แก่

2.2.1 ประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมของหลักสูตร โดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการแผนการเรียนการจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย ยาก/ง่ายเป็นต้น

2.2.2 ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่ความร่วมมือ เช่นสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกงาน หรือสหกิจ

2.2.3 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต

ตารางที่ 5 แบบการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

PLOs	ประเมินและเก็บข้อมูล ในรายวิชาดังกล่าว (Direct assessment)				Indirect assessment		
	1 st year students	2 nd year students	3 rd year students	4 th year students	Student exit survey	Employer satisfaction survey	Employ ability (%)
PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	AG 001 005 AG 131 796 AG 141 796	AG 002 002 AG 002 201 AG 002 206 AG 002 796	AG 003 301	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403	✓	✓	80
PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน	AG 001 005	AG 002 002	AG 153 301	AG 154 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403	✓	✓	
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง	AG 001 005 AG 141 796	AG 002 201 AG 002 002 AG 002 206 AG 002 796	AG 003 301	AG 104 761 AG 114 761 AG 124 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403 AG 164 403		✓	
PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	AG 001 005 AG 131 796 AG 141 796	AG 002 201 AG 002 002 AG 002 796	AG 103 796 AG 113 796 AG 123 796 AG 133 796 AG 143 796 AG 163 796	AG 114 761 AG 134 761 AG 144 761 AG 154 761 AG 164 761 AG 104 773 AG 114 508 AG 124 501 AG 134 501 AG 144 403		✓	

PLOs	ประเมินและเก็บข้อมูล ในรายวิชาดังกล่าว (Direct assessment)				Indirect assessment		
	1 st year students	2 nd year students	3 rd year students	4 th year students	Student exit survey	Employer satisfaction survey	Employ ability (%)
				AG 164 403			

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง มีการประเมินตามข้อ PLOs ดังกล่าว

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร จะประเมินผลตามมาตรฐานการกำกับหลักสูตรและประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นำผลการประเมินหลักสูตร ที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา โดยคณะกรรมการประเมินหลักสูตรมาทบทวน วางแผนการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

ภาคผนวก ก

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐาน
ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จากมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ข้างต้น นำมากำหนดการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 แต่ละรายวิชาดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562

กลุ่มวิชา	ด้านคุณธรรม จริยธรรม			ด้านความรู้		ด้านทักษะปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
กลุ่มวิชาภาษา																
LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1	●	●	●	●			●			●						●
LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2	●	●	●	●			●			●						●
LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3	●	●	●	●			●			●						●
LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4	●	●	●	●			●			●						●
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์																
*AG 001 004 เกษตรกรรมและการสื่อสารเพื่อ พัฒนาการเกษตร	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●			●
*AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●			●
GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●			●
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																
GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติ สำหรับเอปซีดี	●	●	●		●	●				●					●	●
GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●	●	●		●	●				●	●				●	●
GE 363 709 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●

หมายเหตุ

- 1.1 หมายถึงมีวินัยตรงต่อเวลา
- 1.2 หมายถึงมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.3 หมายถึงมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 2.1 หมายถึงสามารถแสดงออกถึงความรู้และความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเกี่ยวกับ
ความ
- เป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตยกับวิถีชีวิตชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น
รวมทั้งมีความรู้ในหลักการเป็นผู้บำเพ็ญที่ดีในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่
เกิดขึ้นในสังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 หมายถึงมีความรู้ในหลักการทฤษฎีของศาสตร์เกี่ยวกับพลังงานสิ่งแวดล้อม
การเป็นผู้ประกอบการตลอดจนเรียนรู้หลักการพัฒนาแนวคิดเชิง
สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 3.1 หมายถึงมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกแยะประเด็นต่างๆ
ในการแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิต
- 3.2 หมายถึงสามารถสังเคราะห์ความรู้ที่หลากหลายในการสร้างสรรค์ผลงาน
- 3.3 หมายถึงสามารถแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้

- 4.1 หมายถึงมีภาวะการเป็นผู้ผู้นำ
- 4.2 หมายถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ภายใต้ความหลากหลายทางสังคมและ
วัฒนธรรม (ยอมรับความแตกต่าง)
- 4.3 หมายถึงมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (รับผิดชอบ)
- 4.4 หมายถึงมีความรัก/เอื้ออาทรต่อสังคมและสถาบัน
- 4.5 หมายถึงมีจิตอาสาและเสียสละ
- 5.1 หมายถึงสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารภาษาอังกฤษประจำวัน
- 5.2 หมายถึงสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/วิจัยในการ
วิเคราะห์หรือแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน
- 5.3 หมายถึงสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้การประมวล
ความรู้และการสื่อสาร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub Program Learning outcomes, Sub-PLOs)

PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 1.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

Sub-PLO 1.2 จัดการฟาร์มทางด้านพืช สัตว์หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆ ได้

Sub-PLO 1.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางด้านการเกษตรที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้

Sub-PLO 1.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ด้านประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร

Sub-PLO 1.5 เรียนรู้ตลอดชีพ ตามทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง

PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

Sub-PLO 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 2.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายในบริบทที่แตกต่างกัน

PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง

Sub-PLO 3.1 สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปลความและเรียบเรียง ในการจัดทำรายงานและการนำเสนอ งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Sub-PLO 3.2 ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม

Sub-PLO 4.1 ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

Sub-PLO 4.2 เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (Yearly learning outcomes, YLOs)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จะต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ชั้นปี ดังนี้

1. ชั้นปีที่ 1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย **ปฏิบัติตาม** และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนได้
2. ชั้นปีที่ 2 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย **ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง** และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนได้
3. ชั้นปีที่ 3 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง **ประยุกต์ ประเมิน** แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้
4. ชั้นปีที่ 4 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ประยุกต์ ประเมิน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น **คิดงาน**

ใหม่ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้

2. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

TQF 1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1.1 มีวินัยตรงต่อเวลา

1.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.3 มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม

TQF 2 ด้านทักษะความรู้

2.1 สามารถแสดงออกถึงความรู้และความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตยกับวิถีชีวิตชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งมีความรู้ในหลักการเป็นผู้นำที่ดีในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 มีความรู้ในหลักการทฤษฎีของศาสตร์เกี่ยวกับพลังงานสิ่งแวดล้อมการเป็นผู้ประกอบการตลอดจนเรียนรู้หลักการพัฒนาแนวคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือใช้ในชีวิตประจำวันได้

TQF 3 ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกแยะประเด็นต่างๆในการแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิต

3.2 สามารถสังเคราะห์ความรู้ที่หลากหลายในการสร้างสรรค์ผลงาน

3.3 สามารถแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้

TQF 4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีภาวะการณ์เป็นผู้นำ

4.2 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ภายใต้ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม (ยอมรับความแตกต่าง)

4.3 มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (รับผิดชอบ)

4.4 มีความรัก/เอื้ออาทรต่อสังคมและสถาบัน

4.5 มีจิตอาสาและเสียสละ

TQF 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารภาษาอังกฤษประจำวัน

5.2 สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/วิจัยในการวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน

5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้การประมวลความรู้และการสื่อสาร

3. วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิสัยทัศน์คือ เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก (A World-Leading Research and Development University)

พันธกิจมี 3 ด้าน ได้แก่

- 1) มีการดำเนินการให้ประชาคมหรือผู้มีส่วนได้เสียของมหาวิทยาลัย
- 2) มีการดำเนินการให้ระบบนิเวศของมหาวิทยาลัย
- 3) มีการดำเนินการปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นมหาวิทยาลัย

คณะเกษตรศาสตร์

วิสัยทัศน์คือ คณะเกษตรศาสตร์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการเกษตร และเป็นที่พึ่งของอีสานและสังคม

พันธกิจมี 4 ด้าน ได้แก่

- 1) การจัดการศึกษามุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเกษตร รวมทั้งการจัดการศึกษาทุกช่วงวัย
- 2) การวิจัยที่ผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ปัญหาของประเทศ
- 3) การบริการวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรให้กับชุมชนและสังคม และ
- 4) การบริการหน่วยธุรกิจเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้และการพึ่งพาตนเอง

2.ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ และ ความเห็นของผู้ส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder needed/feedback)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs)	วิสัยทัศน์ และ พันธกิจ		Stakeholder needed/feedback				
	มข	คณะ เกษตรศาสตร์	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	สถาน ประกอบการ	อาจารย์ประจำ หลักสูตร	นักศึกษา ปัจจุบัน
PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	✓			✓	✓	✓
PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน	✓	✓	✓		✓		✓
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓		
PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	✓	✓		✓	✓	✓	

3. ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		
	สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ทางด้านเกษตรยุคใหม่ ภายใต้ความแตกต่างทาง ความคิด ภาษา สังคม และวัฒนธรรม รวมถึง กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และสามารถ ปฏิบัติงานและปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อ ตอบสนองต่อบริบทของการ เปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ไขปัญหาและ พัฒนาอาชีพตนเองได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	สามารถบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้อื่นและสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาด้านการเกษตรหรือสาขา ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้าน การเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการ เปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	
PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดย บูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน	✓	✓	
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง			✓
PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้ หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	✓		✓

4. ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม			ด้านความรู้		ด้านทักษะปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง																
Sub-PLO 1.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓											
Sub-PLO 1.2 จัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆได้				✓				✓								
Sub-PLO 1.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางด้านการเกษตรที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้						✓	✓								✓	
Sub-PLO 1.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ด้านประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร					✓											
Sub-PLO 1.5 เรียนรู้ตลอดชีพ ตามทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง				✓	✓	✓	✓	✓								
PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ																

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม			ด้านความรู้		ด้านทักษะปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน																
Sub-PLO 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีการเงิน การ บัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้งระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				✓	✓											
Sub-PLO 2.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						✓	✓	✓								
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการ สื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่ หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง																
Sub-PLO 3.1 สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปลความและเรียบเรียง ใน การจัดทำรายงานและการนำเสนองานทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม														✓		
Sub-PLO 3.2 ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่ หลากหลายและทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างถูกต้อง และเหมาะสม																✓
PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการ ทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้านสังคม และวัฒนธรรม																
Sub-PLO 4.1 ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดง ความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม									✓	✓	✓					
Sub-PLO 4.2 เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของ												✓	✓			

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม			ด้านความรู้		ด้านทักษะปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
ผู้อื่น เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้ อย่างเหมาะสม																

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub Program learning outcomes, Sub-PLOs)

PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 1.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

Sub-PLO 1.2 จัดการฟาร์มทางด้านพืช สัตว์หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆได้

Sub-PLO 1.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางด้านการเกษตรที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้

Sub-PLO 1.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ด้านประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร

Sub-PLO 1.5 เรียนรู้ตลอดชีพ ตามทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง

PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

Sub-PLO 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Sub-PLO 2.2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายในบริบทที่แตกต่างกัน

PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง

Sub-PLO 3.1 สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปลความและเรียบเรียง ในการจัดทำรายงานและการนำเสนองานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Sub-PLO 3.2 ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม

Sub-PLO 4.1 ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

Sub-PLO 4.2 เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
รายวิชา (จัดตามชั้นปี ภาคการศึกษา)											
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกกีฏวิทยา											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกกัญญาวิทยา											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	●		●		●			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกกีฏวิทยา แผน 1											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง	●		○		○			●	○	●	○
AG 103 002 สันฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง	●		●							●	
AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	●	○						●	●	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง	●			○	○			●	○	●	○
AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู	●		●	○				●	●	●	●
AG 103 006 สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้	●	○			○			●	○	●	○
AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1		●			○			●	○	●	○
*AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี	●		●					●	○	●	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	●		●					●		●	
AG 104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา	●		●		●			●	●	○	○
*AG 104 773 ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง			●		●		●	●	○	●	○
AG 104 775 โครงการงานนักศึกษาทางด้านกีฏวิทยา	●		●					●	●		●
AG 104 796การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2	●				○			●	○	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
วิชาเลือกในสาขาวิชา											
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกกีฏวิทยา แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง	●		○		○			●	○	●	○
AG 103 002 สันฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง	●		●							●	
AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	●	○						●	●	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง	●			○	○			●	○	●	○
AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู	●		●	○				●	●	●	●
AG 103 006 สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้	●	○			○			●	○	●	○
AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1		●			○			●	○	●	○
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี	●		●					●	○	●	○
AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	●		●					●		●	
AG 104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา	●		●		●			●	●	○	○
*AG 104 773 ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง			●		●		●	●	○	●	○
AG 104 796การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2	●				○			●	○	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกกีฏวิทยา											
AG 103 007 แมงมุมวิทยา	●		●					●	●	●	○
*AG 103 008 เรื่องมหัศจรรย์ของแมลงและแมงมุม	●			●				●	○		○
AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม	●		●		○			●	○	●	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 104 004 การผลิตใหม่	●		●		○			●	○	●	○
AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้	●		●		○	●	○	●	○	●	○
AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน	●		●		○			●	○	●	○
AG 104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์	●		●					●	○	●	○
AG 104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม	●		●					●	○	●	○
AG 104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา	●		●	●	●			●	●		●
**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●			●					●	●	
**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม			●	●				●		●	
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกโรคพืชวิทยา											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปิตีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกโรคพืชวิทยา											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 112 202 หลักการวิทยาโรคพืช	●				●				●	●	
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	●		●		●			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกโรคพืช แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 113 201 การวินิจฉัยโรคพืช	●		●						●	●	○
AG 113 202 จุลชีพก่อโรคพืช	●			●	●				●	●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทาง การเกษตร	●		●								
AG 113 301 การควบคุมโรคพืช	●		●		○			●		●	
*AG 113 302 เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช	●		●	●	●			●		●	○
AG 113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร	●			○	●			●	●	●	
*AG 113 507 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
AG 113 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2	●		●	●	○			●		●	○
*AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกโรคพืช แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ	●		●					●		●	
AG 114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร	●			●					●	●	
*AG 114 506 การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●			●					●	●	
*AG 114 508 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AG 114 761 การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช	●		●	●	●			●	●	●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บ ั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 114 775 โครงการนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช	●			●	○			●			●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกโรคพืช แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 113 201 การวินิจฉัยโรคพืช	●		●						●	●	○
AG 113 202 จุลชีพก่อโรคพืช	●			●	●				●	●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 113 301 การควบคุมโรคพืช	●		●		○			●		●	
*AG113 302 เคมีเกษตรเพื่อป้องกันกำจัดโรคพืช	●		●	●	●			●		●	○
AG 113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร	●			○	●			●	●	●	
*AG 113 507 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
AG 113 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2	●		●	●	○			●		●	○
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกโรคพืช แผน 2											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ	●		●		○			●		●	○
AG 114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร	●			●					●	●	
*AG 114 506 การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●			●	○				●	●	
*AG 114 508 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AG 114 761 การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช	●		●	●	●			●	●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกโรคพืชวิทยา											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
*AG 112 303 ผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติจากพืชในการควบคุมศัตรูพืช	●			●	●			●		●	
*AG 112 304 ไล่เดือนฝอยกับระบบนิเวศน์เกษตร	●			●				●		●	
AG 113 402 วิทยาเห็ดรา	●		●					●			●
AG 113 502 การผลิตเห็ด	●			●	○			●		●	
AG 114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว	●			●	○			●		●	
AG 114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช	●			●	○			●			●
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
AG 133 101 การผลิตผักเศรษฐกิจ		●		○	○		●	○		○	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 134 601 เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	●			●	●			●	○	○	
**AG 143 004 อดุณิคมวิทยาเกษตร	●			●				●		●	
**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●			●					●	●	
**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม			●	●				●		●	
AG 153 603การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	●	●			○			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีวิตวิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีวิตวิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปิตีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
AG 122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์	●		●	●					●	●	●
AG 122 796 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	●			●	●			●	●	●	●
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	●		●		●			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	●				○			●	●	●	○
AG 123 796 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2		●		●	●			●	●	●	●
AG 123 331 การวิเคราะห์ ดิน น้ำ พืช วัสดุการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	●		●	●				●		●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 123 312 เคมีของดิน	●		●	●				●		●	
AG 123 314 การจัดการลุ่มน้ำ	●		●	●	●			●	●	●	●
AG 123 321 ภูมิสารสนเทศ				●	●			●	●	●	●
AG 123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	●		●	●	●			●		●	●
*AG 123 500การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	●		●		●	○	○	●	●	●	●
AG 123 797 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3		●						●	●	●	●
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 124 311 ฟิสิกส์ของดิน	●		●		●			●		●	●
**AG 124 332 การสำรวจดินและจำแนกดิน	●	●	●	●	●			●		●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	●		○	○	○			●	●	●	○
AG 124 462 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	●		●	●				●	●	●	○
*AG 124 501การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 2		●		●	●	○	○	●	●	●	●
AG 124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	●		○		○			●	●	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 124 775 โครงการงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม			○		○			●	●	●	○
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	●				○			●	●	●	○
AG 123 331 การวิเคราะห์ ดิน น้ำ พืช วัสดุการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	●		●	●				●		●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทาง การเกษตร	●		●								

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 123 312 เคมีของดิน	●		●	●				●		●	
AG 123 314 การจัดการลุ่มน้ำ	●		●	●	●			●	●	●	●
AG 123 321 ภูมิสารสนเทศ				●	●			●	●	●	●
AG 123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	●		●	●	●			●		●	●
*AG 123 500การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	●		●		●	○	○	●	●	●	●
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 124 311 ฟิสิกส์ของดิน	●		●		●			●		●	●
**AG 124 332 การสำรวจดินและจำแนกดิน	●	●	●	●	●			●		●	●
AG 124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	●		○	○	○			●	●	●	○
AG 124 462 จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	●		●	●				●	●	●	○
*AG 124 501การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2		●		●	●	○	○	●	●	●	●
AG 124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	●		○		○			●	●	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกปฐพีศาสตร์และทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม											
รายวิชาเลือกกลุ่มปฐพีศาสตร์											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
**AG 123 322 การประเมินและวางแผนการใช้ที่ดิน	●		●	●				●	●	●	●
AG 123 433 ดินเขตร้อน	●		●	●				●		●	
*AG 124 401 หลักการให้ปุ๋ย	●	●	●	●	●			●		●	●
AG 124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย	●		●	●				●	●	●	○
AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	●	●	●	●	●			●		●	●
รายวิชาเลือกกลุ่มทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม											
AG 124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ	●		●	●	●			●	●	●	●
AG 124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	●		○	○	○			●	●	●	○
AG 124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	●		●	●	●			●	●	●	●
AG 124 419 การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	●		○		○			●	●	●	○
AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	●	●	●	●	●			●		●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพืชสวน											
ภาคการศึกษาที่ 1											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพืชสวน											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ ธุรกิจ ด้าน การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก าร บั ญ ชี ก าร ต ล าด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้ อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้าน การเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส าร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็นทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	●		●		●			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพืชสวน แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช	●	○	○	●	○			○	○	○	○
AG 133 101 การผลิตผักเศรษฐกิจ		●		○	○		●	○		○	○
AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	●	●	●	●	○		○	○	○	○	○
**AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกและไม้ประดับ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●
**AG 133 796 การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน	●				●			●		○	○
**SC 113 209 พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	●	●	●		●				●	●	●
SC 113 210 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	●	●	●	●	○		○	○	○	○	○
**AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกและไม้ประดับ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●
**AG 133 797 การฝึกงานการจัดการระบบการผลิตพืชสวน		●		●	●		○	●	●	●	●
*AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชสวน แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน	●		●	○	○			○	○	●	
*AG 134 432 ปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	●			●	○			○		○	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 134 501 นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ	○	●	●	●	○		●	●	●	●	●
AG 134 761 การสัมมนาทางพืชสวน	●		●	●	●			●	●	○	○
AG 134 775 โครงงานนักศึกษาด้านพืชสวน	●		●	●	○			●	●	○	
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพืชสวน แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
AG 133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช	●	○	○	●	○			○	○	○	○

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 133 101 การผลิตผักเศรษฐกิจ		●		○	○		●	○		○	○
AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	●	●	●	●	○		○	○	○	○	○
**AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกและไม้ประดับ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●
**AG 133 796 การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน	●				●			●		○	○
**SC 113 209 พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	●	●	●		●				●	●	●
SC 113 210 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	●	●	●	●	○		○	○	○	○	○
**AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกและไม้ประดับ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●
**AG 133 797 การฝึกงานการจัดการระบบการผลิตพืชสวน		●		●	●		○	●	●	●	●
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชสวน แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน	●		●	○	○			○	○	●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*AG 134 432ปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	●			●	○			○		○	○
*AG 134 501 นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ	○	●	●	●	○		●	●	●	●	●
AG 134 761 การสัมมนาทางพืชสวน	●		●	●	●			●	●	○	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกพืชสวน											
*AG 133 005 พืชสวนสราญ			●	●	○		○	○	○	○	○
*AG 133 006 การผลิตกล้วยง และกล้วยาเพื่อการแพทย์ และ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง		●		●			●	○	○	○	○
AG 133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า	●		●	●			○	○	○	○	○
**AG 133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ		●		○	○		●	○	○	○	○
**AG 134 002 การผลิตพืชสมุนไพร		○	●				○	●	○	○	○
**AG 134 003 พืชสวนอุตสาหกรรม	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
AG 134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●
AG 134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน	●			●	○			○	○	○	
AG 134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน		●		○	●		●	●		●	
**AG 134 601 เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	●			●	●			●	○	○	
AG 134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน	●		●	●	○			●	●	○	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	●			●				●			
AG 153 603การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	●	●			○			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพืชไร่											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพืชไร่											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	●		●		●			●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพืชไร่ แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
**AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ		●							●	●	●
**AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	●			●				●			
AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	●							●		●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
**AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม		●				●	●			●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*AG 143402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1	●				●	●		●	●	●	
AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2		●						●		●	
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชไร่ แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3	●							●	●	●	●
**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●			●					●	●	
**AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	●	●		●	●	●	●		●	●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	●			●	●		●	●	●	●	●
**AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา			●	●				●		●	
**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม			●	●				●		●	
AG144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	●		●	●	●			●	●	●	●
AG 144 775 โครงการงานนักศึกษาทางพืชไร่			●	●	●			●	●		
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพืชไร่ แผน 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาปลาย)											
ภาคการศึกษาที่ 1											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
**AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ		●							●	●	●
**AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	●			●				●			
AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	●							●		●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
**AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม		●				●	●			●	
*AG 143402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1	●				●	●		●	●	●	
AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2		●						●		●	
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชไร่ แผน 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาปลาย)											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●			●					●	●	
**AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	●			●	●		●	●	●	●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา			●	●				●		●	
**AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	●	●		●	●	●	●		●	●	
**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม			●	●				●		●	
AG144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	●		●	●	●			●	●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพืชไร่ แผน 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาด้าน)											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
**AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ		●							●	●	●
AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	●							●		●	
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช			●	●				●			
AG 003 302 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	●		●								
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	●		●	●				●		●	
**AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม		●				●	●			●	
**AG 143402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1	●				●	●		●	●	●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2		●						●		●	
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชไร่ แผน 2 (ฝึกสหกิจภาคการศึกษาต้น)											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●			●					●	●	
**AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	●			●	●		●	●	●	●	●
**AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา			●	●				●		●	
**AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	●	●		●	●	●	●		●	●	
**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม			●	●				●		●	
AG144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	●		●	●	●			●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกพืชไร่											
*AG 003101การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
*AG 143 001 การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	●		●					●		●	●
*AG143 002 การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นหัวหน้างาน	●		●	●	●			●		●	●
**AG 143 003 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์			●	●			●		●	●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 143 004 อุดุนิยมวิทยาเกษตร	●			●				●		●	
AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่			●	●	●			●	●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	●							●	●	●	●
**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●			●	●		●		●	●
*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	●		●			●					
*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่		●						●		●	
*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี	●		●	●					●	●	●
**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1			●					●	●	●	●
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	●	●	●								●
ภาคการศึกษาที่ 2											
**AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ				●	○		●	●	●	●	○
*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	●	○						○			
*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	●	○	○		○					○	●
*GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	●			●					●	●	●
**LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2			●					●	●	●	●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●		●								●
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	●	●	●								●
**SC 401 001 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●		●		●				●		●
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**GE 142 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ		●	●		●				●	●	●
**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3			●					●	●	●	●
*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	
*SC 202 002 ปฏิบัติการเคมีเพื่อการเกษตร	●				●					●	●
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	●		●								●
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	●	●			●				●	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
*AG 002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	●	●		○	○						
*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	●	●		●	●		●		●		●

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	●		●	●				●		●	
*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	●	○						●	○	○	○
**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตวเศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	●	●	●	●	●				●	●	●
**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4			●					●	●	●	●
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●						●	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
*AG 163 101 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร	●		●	○	○	○		○	○	●	●
AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร	●		●		●	○		●	●	●	●
AG 163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	●				○			●	○		●
AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1		●			●			○	●	●	○
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
*AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●	●				●	○	○	
**AG163 402การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน	●					●	●		●	●	
AG 163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร	●		●	●	○			●	○	●	●
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร แผน 1											
ภาคการศึกษาที่ 1											
*AG 163 502การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●			●	○	●	●	○	●	●	
AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 2		●	●	●			●	●	●	●	
**AG 164 301 การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●	●	○			●	○	●	●
**AG 164 303 การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**AG 164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน	●					●	●		●	●	
**AG 164 601 องค์การทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร	○	●							●	●	
AG 164 763การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●					●	●	●	●
AG 164 798การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 3	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
วิชาเลือกในสาขา											

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	●							●			
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	●			●	●						
**AG 163 101 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร	●		●	○	○	○		○	○	●	●
AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนากการเกษตร	●		●		●	○		●	●	●	●
AG 163 796การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 1	●			●			○	●	●	●	
AG 163 501การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●				○			●	○		●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	●		●								
**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่						○	●				
AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●	●				●	○	○	
AG 163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร	●		●	●	○			●	○	●	●
**AG163 402การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน	●					●	●		●	●	
**AG 163 502การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●			●	○	●	●	○	●	●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่ แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่ หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 2		●	●	●			●	●	●	●	
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร แผน 2											
ภาคการศึกษาที่ 1											
**AG 164 303 การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนาชุมชน	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●
**AG 164 301 การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการ ทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●	●	○			●	○	●	●
**AG 164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน	●					●	●		●	●	
**AG 164 601 องค์การทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร	○	●							●	●	
AG 164 763การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	●		●					●	●	●	●
AG 164 798การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร 3	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●
ภาคการศึกษาที่ 2											
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●
วิชาเลือกในวิชาเอกส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร											
AG 164 404การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●
*AG 164 501 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและพัฒนากการ เกษตร	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●
**AG 164 503 การตลาดดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตร				●	●		●		●	●	

รายวิชา / ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร(Sub-PLOs)	PLO 1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือ สัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง					PLO 2 ออกแบบ จู ร กิ จ ต ำ น การเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน ก ำ ร บั ญ ชี ก ำ ร ต ล ำ ต เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน		PLO 3 ถ่ายทอด ความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ เลือก ใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้ ร ับ ส ำ ร ที่หลากหลาย ทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง		PLO 4 บริหาร จัดการกลุ่ม หรือ โครงการ โดยใช้ หลักการทำงาน เป็น ทีม และ สามารถปรับตัว ภายใต้ความ หลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
**AG 164 504 เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่ และการสร้าง สื่อดิจิทัลในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	●		●					●	●	●	
**AG 164 602 เกษตรยั่งยืน	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
K (Knowledge = ความรู้ของรายวิชา) S (Skill = ทักษะของรายวิชา) A (Attitude = ทศนคติต่อรายวิชา)

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของคณะเกษตรศาสตร์																																	
AG 001 004 เกษตรกรและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	K1	S1	A1																			K3	S3	A3	K3	S3			S3	A5		S3	A5
AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาพ										K1	S1	A1					K1	S1	A1			K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1			
กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ																																	
AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	K1	S1	A1	K1	S1	A1							K1	S1	A1	K1	S2	A1				K1	S1	A1				K1	S1	A1	K2	S2	A1
AG131 001 หลักการผลิตพืชสวน	K1	S1	A1	K1	S1	A1																K1	S1	A1									
AG131 796 การฝึกงานทางพืชสวนขั้นพื้นฐาน	K2	S2	A2	K1	S1	A1	K1	S1	A1				K1	S1	A1													K2	S1	A1			
AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	K2	S3	A2				K4	S3	A3							K2	S1	A1															

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้านสังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่				K3	S2	A2																K2	S2	A1	K3	S3	A1	K2	S2	A1												
AG002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตรและระบบชลประทาน	K2	S2	A2	K2	S2	A2				K1	S1	A1	K1	S1	A1												K1	S1	A1	K1	S1	A1										
AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	K2	S3	A3	K2	S2					K2	S4	A3	K2	S3	A3				K1	S3					K2	S3	A1					S3	A3									
AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	K2	S2	A2				K2	S2	A2	K2	S2	A2										K2	S2	A2				K2	S2	A3												
AG 002 206 แผลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	K2	S2																				K2	S2																			
AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	K2	S2	A1	K2	S2	A1							K2	S2	A1	K2	S2	A1				K2	S2	A1				K2	S2	A1	K2	S2	A1									
AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่																K1	S2	A2	K1	S2	A2																					
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	K2	S3	A3							K2	S4	A3	K2	S4	A3																											
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร							K2	S3	A4													K2	S4	A2																		
AG 003 302 การวางแผนการตลาดและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	K5	S3	A3				K5	S3	A3																																	
AG 004 785 สหกิจ	K6	S4	A3	K6	S4	A3				K6	S4	A3	K6	S4	A3	K6	S4	A3					K6	S4	A3	K6	S4	A3	K6	S4	A3											

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้านสังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A			
ศึกษาทางการเกษตร																																	
กลุ่มวิชาชีพ																																	
AG 003 101 การผลิตพืชอาหารสัตว์ เขตร้อน	K2	S2	A3	K2	S2	A3	K2	S2	A3	K2	S2	A3	K2	S2	A3	K2	S2	A3									K2	S2	A3	K2	S2	A3	
AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิต พืช							K2	S3	A1	K3	S3	A1											K3	S3	A1								

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาของแต่ละสาขาวิชา (Curriculum Mapping)
 สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
 K (Knowledge = ความรู้ของรายวิชา) S (Skill = ทักษะของรายวิชา) A (Attitude = ทักษะจิตต่อรายวิชา)

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2					
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A						
วิชาเอกกัญญาวิทยา																																				
รายวิชาเนื้อหา ระดับพื้นฐาน																																				
AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทาง การเกษตร	K2	S2																			K2	S2														
AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนก แมลง	K2	S2																				K2	S2				K2	S2	A1							
AG 103 002 สัณฐานวิทยาและ พัฒนาการของแมลง	K2	S2																				K2	S2					K2	S2	A1						
AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทาง เศรษฐกิจ	K2	S2																				K2	S2			S2		K2	S2	A1						

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A			
AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง	K2	S2																			K2	S2					K2	S2	A1				
AG 103 006 สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้		S2																			K2	S2					K2	S2	A1				
AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1	K2			K2	S2																K2	S2					K2	S2	A1				
รายวิชาเนื้อหาระดับปานกลาง																																	
AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู	K4	S3					K4	S3													K2	S3		K2	S3		K2	S3	A2	K2	S3	A2	
AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี	K4	S3					K4	S3														S3						S3	A2				
AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	K4																												A1				
AG 104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา	K3						K3						K2								K2			K2								A2	
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																	
AG 104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏ	K4						K4			K4			K2								K2			K2						K2		A2	

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
วิทยา																																										
AG 104 775 โครงการนักศึกษาด้าน กีฏวิทยา	K4						K4			K4			K2								K2			K2							K2		A2									
AG 104 797 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2	K5	S4																			K2	S4					K2	S4	A3													
AG 104 773 ผู้ประกอบการธุรกิจ แมลง							K4						K2				K6				K2					K2			A3													
รายวิชาเลือกของ วิชาเอกกีฏวิทยา																																										
AG 103 007 แมลงมวิทยา	K2	S2					K2	S2													K2	S2		K2	S2		K2	S2	A1													
AG 103 008 เรื่องมหัศจรรย์ของ แมลงและแมลงม	K2									K2											K2																					
AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม	K2						K2														K2						K2			A1												
AG 104 004 การผลิตไหม	K2	S2					K2	S2													K2	S2					K2	S2	A1													
AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลง กินได้	K2	S2					K2	S2								K2	S2					S2					K2	S2	A1													
AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือน และชุมชน	K2						K2														K2						K2			A1												

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
AG 104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์	K2						K2														K2						K2		A1													
AG 104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม	K2						K2														K2						K2		A1													
วิชาเอกโรคพืชวิทยา																																										
รายวิชาเนื้อหา ระดับพื้นฐาน																																										
AG 112 202 หลักการวิทยาโรคพืช	K2	S2	A1										K1	S2	A1									K2	S2	A2	K2	S1	A1													
AG113 201 การฝึกงานทางวิทยา โรคพืช 1	K3	S2	A2				K3	S2	A2	K3	S1	A1																		K2	S2	A2										
AG 113 302 เทคนิคทางด้านโรคพืช และจุลชีววิทยาทาง การเกษตร	K2	S2	A2										K2	S2	A2							K2	S2	A2	K3	S3	A2	K2	S2	A2												
AG113 507 การฝึกงานทางโรคพืช วิทยา 2	K3	S2	A2							K3	S2	A2										K2	S2	A2				K3	S3	A3												
AG114 501 สุขอนามัยพืชและ มาตรฐานสินค้าเกษตร	K2	S1	A2							K3	S2	A3													K3	S3	A2	K2	S2	A2												
รายวิชาเนื้อหา ระดับปานกลาง																																										
AG112 201 จุลชีพก่อโรคพืช	K2	S2	A2							K3	S2	A2	K2	S2	A2										K2	S2	A2	K2	S2	A2												
AG 113 796 การควบคุมโรคพืช	K3	S3	A3				K3	S3	A3													K3	S2	A2				K2	S2	A2												

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A												
AG 113 301 เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช	K2	S1	A1				K2	S2	A2	K3	S3	A3	K2	S2	A2							K2	S2	A3				K2	S2	A1												
AG113 201 การวินิจฉัยโรคพืช							K3	S2	A2																K3	S3	A2	K2	S2	A1												
AG113 797 โรคของพืชเศรษฐกิจ	K4	S3	A2				K3	S3	A3													K3	S2	A2				K2	S2	A2												
AG114 505 การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร	K3	S2	A3							K3	S3	A3													K3	S4	A2	K2	S2	A2												
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																										
AG 113 504 ผู้ประกอบการทางด้านโรคพืช	K5	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K4	S3	A3	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K3	S3	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3									
*AG114 506 การสัมมนาทางโรคพืชวิทยา	K4	S3	A3				K4	S3	A3	K4	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K4	S4	A3	K2	S2	A2	K3	S4	A3									
AG114 761 โครงการนักศึกษาทางโรคพืชวิทยา	K5	S3	A3							K4	S3	A3										K4	S3	A3							K3	S3	A3									
AG114508 ผู้ประกอบการทางโรคพืชวิทยา 2										K4	S3	A3	K5	S4	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K4	S4	A3	K4	S4	A3	K3	S3	A3	K3	S4	A3									
รายวิชาเลือกของวิชาเอกโรคพืชวิทยา																																										
AG113 502 การผลิตเห็ด										K2	S2	A2										K2	S2	A2					K3	S2	A2											

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
AG113 402 วิทยาเห็ดรา							K2	S2	A2													K3	S2	A2				K3	S2	A2	K2	S2	A2									
AG112 304 ไส้เดือนฝอยกับระบบนิเวศน์เกษตร	K1	S1	A1							K1	S1	A1										K2	S2	A3				K2	S2	A1												
AG114 508 ผลิตภัณฑ์สารสกัดธรรมชาติจากพืชในการควบคุมศัตรูพืช	K1	S1	A1							K2	S1	A1	K1	S1	A1							K2	S2	A3				K2	S2	A1												
AG114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว	K3	S3	A2							K3	S2	A2										K2	S2	A2				K3	S2	A2												
AG114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช	K5	S4	A3							K3	S3	A3										K3	S2	A2							K3	S3	A3									
วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม																																										
รายวิชาเนื้อหา ระดับพื้นฐาน																																										
AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	K2	S2	A2				K2	S2	A2	K2	S2	A2										K2	S2	A2				K2	S2	A3												
AG122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์	K2	S2	A2				K2	S2	A2	K2	S2	A2													K2	S3	A3	K2	S2	A3	K2	S2	A3									
AG122 796 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	K2	S2	A2							K2	S2	A4	K2	S4	A3								K2	S2	A2	K2	S2	A3	K2	S3	A3	K2	S2	A3								

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2								
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
AG123 202 หลักสูตรวิทยาศาสตร สิ่งแวดล้อม	K2	S2	A1										K3	S3	A2							K3	S3	A2	K2	S2	A3	K2	S3	A3	K2	S5	A5						
รายวิชาเนื้อหาระดับ ปานกลาง																																							
AG123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของ ดินและโภชนาการพืช	K2	S2	A2					K2	S2	A2	K2	S2	A2									K2	S2	A2				K2	S2	A2									
AG123 331 การวิเคราะห์ ดิน น้ำ พืช วัสดุการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	K3	S3	A2					K3	S3	A2	K3	S2	A4									K3	S3	A2				K3	S3	A2	K3	S3	A2						
AG123 796 การฝึกงานด้านปฐพี ศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2				K3	S3	A4					K4	S2	A4	K3	S4	A3						K3	S2	A2	K6	S4	A3	K2	S3	A3	K4	S4	A5						
AG123 312 เคมีของดิน	K2	S2	A1					K3	S3	A2	K2	S3	A3									S4	S3	A3				K2	S3	A3									
AG123 314 การจัดการลุ่มน้ำ	K1	S2	A1					K1	S2	A3	K1	S2	A1	K2	S2	A3						K1	S2	A1	K1	S2	A3	K2	S2	A3	K1	S2	A3						
AG123 321 ภูมิสารสนเทศ											K3	S2	A3	K3	S4	A3						K2	S1	A1	K6	S4	A3	K2	S2	A5	K2	S5	A5						
AG123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและ การควบคุม	K2	S2	A3					K3	S2	A3	K3	S2	A4	K3	S4	A3						K2	S2	A3				K2	S2	A5	K1	S2	A3						
AG124 311 ฟิสิกส์ของดิน	K2	S2	A3					K2	S2	A3				K2	S2	A3						K2	S2	A3				K2	S2	A3	K2	S2	A3						
AG124 462 จุลชีววิทยาและ	K3	S3	A2					K3	S3	A2	K3	S3	A2									K3	S3	A3	K6	S4	A3	K2	S3	A3	K6	S5	A5						

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
เทคโนโลยีชีวภาพทางดิน																																	
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																	
AG123 797 การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3				K4	S5	A5																K3	S3	A3	K6	S4	A3	K5	S5	A3	K5	S5	A4
AG123 500 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	K4	S3	A4				K4	S4	A4				K3	S4	A3	K3	S4	A4	K6	S4	A4	K2	K2	K2	K6	S4	A3	K2	S2	A5	K5	S4	A4
AG124 501 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2				K5	S4	A4				K6	S4	A3	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K3	S3	A3	K6	S4	A3	K5	S5	A3	K6	S5	A5
AG124 332 การสำรวจดินและจำแนกดิน	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5							K6	S3	A5				K6	S3	A5	K6	S3	A5
AG124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	K5	S3	A3				K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							K3	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3
AG124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	K4	S3	A3				K2	S3	A2				K6	S4	A4							K5	S3	A2	K6	S4	A3	K2	S3	A3	K6	S5	A5

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
AG124 775 โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม							K2	S3	A2				K3	S3	A3							K2	S3	A2	K3	S3	A3	K2	S3	A3	K3	S3	A3									
รายวิชาเลือกของวิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม																																										
AG123 322 การประเมินและวางแผนการใช้ที่ดิน	K2	S2	A3				K2	S2	A3	K3	S2	A3										K2	S1	A1	K6	S4	A3	K2	S2	A5	K2	S5	A5									
AG123 433 ดินเขตร้อน	K3	S3	A2				K3	S3	A2	K2	S3	A3										K4	S3	A3				K2	S3	A3												
AG124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย	K2	S3	A2				K3	S3	A2	K3	S2	A2										K3	S3	A3	K6	S4	A3	K2	S3	A3	K3	S3	A3									
AG124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	K2	S3	A2	K3	S3	A2	K2	S3	A2	K2	S3	A2	K3	S3	A2							K3	S3	A2				K2	S3	A2	K2	S3	A2									
AG124 401 หลักการให้ปุ๋ย	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5	K6	S3	A5							K6	S3	A5				K6	S3	A5	K6	S3	A5									
AG124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ	K2	S3	A2				K2	S3	A2	K2	S3	A2	K3	S3	A2							K2	S3	A2	K6	S4	A3	K2	S3	A2	K2	S3	A2									
AG124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	K3	S3	A3				K2	S3	A2	K2	S3	A2	K3	S3	A2							K3	S3	A3	K6	S4	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3									
AG124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพ	K3	S4	A3				K3	S4	A3	K3	S4	A3	K3	S4	A3							K3	S4	A3	K3	S4	A3	K3	S4	A3	K3	S4	A3									

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านการพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม						
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2			
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	
ภูมิอากาศ																																		
AG124 419 การจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย	K2	S3	A3				K2	S3	A2				K3	S3	A3							K6	S3	A3	K6	S4	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	
วิชาเอกพืชสวน																																		
รายวิชาเนื้อหา ระดับพื้นฐาน																																		
AG131 001 หลักการผลิตพืชสวน	K1	S1	A1	K1	S1	A1															K1	S1	A1											
AG131 796 การฝึกงานทางพืชสวน ขั้นพื้นฐาน	K2	S2	A2	K1	S1	A1	K1	S1	A1				K1	S1	A1													K2	S1	A1				
AG002 001 พื้นฐานงานช่างเกษตร และระบบชลประทาน	K2	S2	A2	K2	S2	A2				K1	S1	A1	K1	S1	A1													K1	S1	A1	K1	S1	A1	
รายวิชาเนื้อหา ระดับปานกลาง																																		
AG133 101 การผลิตผักเศรษฐกิจ	K2	S3	A2	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3										K4	S3	A3				K4	S3	A3				
AG133 201 หลักการผลิตไม้ผล	K2	S1	A1	K3	S2	A3	K6	S3	A3	K6	S3	A4																						
AG133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K3	S3	A3	K2	S2	A2							K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2	
AG133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ ดอกไม้ประดับ	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A3	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2	

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
AG133 796 การฝึกงานทางพืชสวน 1	K3	S3	A3										K2	S2	A2							K2	S2	A4				K1	S1	A1	K1	S1	A1
AG133 797 การฝึกงานทางพืชสวน 2				K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3				K2	S2	A2	K2	S2	A5	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																	
AG134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน							K6	S3	A4	K6	S3	A4	K4	S3	A2							K5	S1	A3				K3	S4	A2			
AG134 432 ปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	K2	S2	A1								K2	S1	A3																				
AG134 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน	K2	S1	A1				K6	S3	A4	K6	S3	A4	K4	S3	A2							K5	S1	A3	K3	S2	A3						
AG134 501 นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ	K2	S2	A2	K4	S4	A4	K4	S4	A4	K4	S4	A4	K4	S4	A4				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3
รายวิชาเลือกของวิชาเอกพืชสวน																																	
AG133 006 การผลิตกิ่ง และกิ่งชำเพื่อการแพทย์และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	K2	S3	A2	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A4				K4	S3	A3				K4	S3	A3				K4	S3	A3			
AG133 005 พืชสวนสราญ							K2	S1	A1	K6	S3	A4																					

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
AG133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า	K3	S3	A3				K2	S2	A2	K2	S2	A2							K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1
AG134 003 พืชสวนอุตสาหกรรม	K2	S1	A1	K3	S2	A3				K6	S3	A4																					
AG134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน	K2	S1	A1							K6	S3	A4	K4	S3	A2							K5	S1	A3				K3	S4	A2			
AG134 601 เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	K2	S1	A1							K3	S3	A3	K4	S3	A2							K5	S1	A3	K3	S2	A3	K3	S4	A2			
AG134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน	K2	S1	A1				K6	S3	A4	K6	S3	A4	K4	S3	A2							K5	S1	A3	K3	S2	A3						
AG133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ				K3	S2	A3													K6	S3	A3												
AG134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน				K3	S2	A3				K3	S2	A3	K4	S3	A2							K5	S1	A3				K3	S4	A2			
AG134 002 การผลิตพืชสมุนไพร							K2	S3	A3													K3	S3	A3									
AG134 761 การสัมมนาทางพืชสวน	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2	K2	S2	A2
AG134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ							K2	S2	A2	K2	S2	A2										K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1	K1	S1	A1

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
วิชาเอกพืชไร่																																	
รายวิชาระดับเนื้อหาพื้นฐาน																																	
AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	K2	S3	A2				K4	S3	A3							K2	S1	A1															
AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่				K3	S2	A2															K2	S2	A1	K3	S3	A1	K2	S2	A1				
AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	K2	S3	A3	K2	S2					K2	S4	A3	K2	S3	A3				K1	S3					K2	S3	A1				S3	A3	
AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1										K3	S3	A1																K3	S3	A2			
รายวิชาเนื้อหาาระดับปานกลาง																																	
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	K2	S3	A3							K2	S4	A3	K2	S4	A3																		
AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	K3	S3	A3							K2	S3	A3										K2	S3	A3									
AG 143 402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1	K3	S3	A3										K3	S3	A3	K3	S3	A3				K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S4	A3			
AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2				K3	S4	A3																K6	S4	A3				K3	S4	A3			
AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม				K4	S4											K4	S3		K4	S3							K3	S3	A3				

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2								
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A						
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร							K2	S3	A4												K2	S4	A2																
AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช							K2	S3	A1	K3	S3	A1									K3	S3	A1																
AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ				K4	S3	A3																		K4	S3	A3	K4	S4	A3	K3	S3	A3							
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																							
AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร	K5	S3	A3				K5	S3	A3																														
AG 143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3				K4	S4	A3															K6	S4	A3	K6	S4	A3	K3	S4	A3		S3	A3							
AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	K2	S3	A3							K2	S4	A3												K2	S4	A3	K3	S4	A3										
AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	K3	S4	A4							K3	S4	A4						K3	S4	A4	K6	S4	A4	K3	S4	A3	K4	S4	A4	K4	S3	A3							
AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา							K5	S4	A3	K5	S3	A3									K5	S4	A3				K5	S3	A3										
AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่	K3	S3	A3	K5	S4	A3				K4	S3	A3	K4	S4	A3	K4	S4	A3	K6	S4					K2	S4	A1	K3	S4	A3									

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม						
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2			
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	
2																																		
AG 144 601 วิชพืชและการควบคุม							K4	S3	A2	K2	S4	A3											K6	S3	A2					S3	A3			
AG 144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	K4	S3	A4				K4	S3	A4	K4	S3	A1											K3	S3	A1	K3	S3	A2	K3	S3	A2	K3	S3	A2
AG144 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชไร่							K4	S4	A2	K4	S4		K4	S4	A3								K4	S4	A3	K6	S4	A3						
รายวิชาเลือกของวิชาเอกพืชไร่																																		
AG 143 002 การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นหัวหน้างาน	K2	S4	A4				K6	S4	A4	K3	S4	A4	K6	S4	A4								K3	S4	A3				K6	S4	A4	K6	S3	A3
AG 143 004 อุตุนิยมวิทยาเกษตร	K2	S3	A3							K2	S4	A3											K2	S4	A3				K2	S3	A3			
AG 143 003 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์							K5	S4	A3										K3	S4	A4				K3	S3	A2	K2	S3	A3				
AG 143 001 การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	K2	S2	A3				K4	S3	A3														K4	S3	A3					S3	A3		S3	A3
AG144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่							K4	S4	A2	K4	S4		K4	S4	A3								K4	S4	A3	K6	S4	A3					S3	A3
วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร																																		

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A
รายวิชาเนื้อหา ระดับพื้นฐาน																																	
AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัย ทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	K2	S3	A2																		K3	S3	A2										
AG163 101 หลักการและวิธีการ ส่งเสริมการเกษตร	K2		A2					S2		K2		A3	K2		A1							K5		A1		S2		K2	S1	A2			A2
AG163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมการเกษตร	K2	S3	A3																								K2	S3	A3				
AG163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการ เกษตร	K2	S4	A5																		K5	S2	A5								K3	S2	A3
AG 163 796 การฝึกงานทางการ ส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร 1	K3	S3	A3																						K3	S3	A3	K3	S3	A4			
AG 163 797 การฝึกงานทางการ ส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร 2																											K3	S3	A3				
AG164 798 การฝึกงานทางการ ส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร 3	K3	S3	A3																			K3	S3	A3						K3	S3	A3	
รายวิชาเนื้อหา ระดับ ปานกลาง																																	

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม								
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2											
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A												
AG164 601 องค์ร้ทางการเกษตร และสถาบันเกษตรกร							K4	S3	A3														K4	S3	A2	K4	S3	A2														
AG163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อ การพัฒนาการเกษตร	K4	S3	A3				K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3							K4	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A5	K4	S3	A5									
AG164 302 การเขียนโครงการและ ประเมินผลโครงการ ทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร							K4	S3	A3													K3	S3	A3				K3		A4												
AG164 303 การจัดการโครงการทาง การเกษตรและพัฒนา ชุมชน	K3		A2					S2		K2		A3	K2	S5	A3		S2			S2		K5	S2	A5		S2		K3	S3	A4			A2									
AG163 401 วิทยากรกระบวนการ ทางการส่งเสริมและ พัฒนาเกษตร	K3	S3	A4										K3	S3	A4							K3	S3	A4				K3	S3	A4	K3	S3	A4									
AG163 402 การเป็นผู้ประกอบการ เกษตรชุมชน	K3		A2							K4	S3	A4	K3	S5	A3		S2			S2		K5	S2	A5		S2		K3	S3	A4			A2									
รายวิชาเนื้อหาระดับขั้นสูง																																										
AG164 403 การพัฒนา ผู้ประกอบการชุมชน	K6	S4	A4													K6	S4	A4	K6	S4	A4				K6	S4	A4	K6	S4	A4												
AG164 763 การสัมมนาทางการ	K4	S4	A5				K4	S4	A5													K4	S4	A5	K4	S4	A5	K4	S4	A4	K4	S4	A4									

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน									PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง									PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2								
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร																																							
AG163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	K6	S5	A5																			K6	S5	A5							K6	S5	A5						
AG163 502 การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	K6	S4	A5							K4	S4	A3												K6	S4	A5	K6	S4	A5										
รายวิชาเลือกของวิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร																																							
AG 164505 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	K2	S5	A3										K2	S5	A3								K2	S5	A3	K2	S5	A3				K4	S3	A3					
AG164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน	K6	S4	A4													K6	S4	A4	K6	S4	A4				K6	S4	A4	K6	S4	A4									
AG 164602 เกษตรยั่งยืน	K2	S3	A3	K3	S2	A2	K2	S3	A3																														
AG164 404 การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร	K6	S5	A5																					K6	S5	A5				K6	S5	A5							

รายวิชา	PLO1 วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืชหรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัยโดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้ ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															PLO2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน						PLO3 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง						PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีมและสามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลาย ทางด้าน สังคม และวัฒนธรรม					
	1.1			1.2			1.3			1.4			1.5			2.1			2.2			3.1			3.2			4.1			4.2		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A			
AG164 503 การตลาดดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตร										K3	S3	A4	K3	S3	A4				K6	S4	A4				K6	S4	A4	K6	S4	A4			
AG164 504 เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่และการสร้างสื่อดิจิทัลในงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร	K6	S4	A4					K6	S4	A4												K6	S4	A4				K6	S4	A3	K6	S4	A4

K1 = Remembering (จำได้)

K2 = Understanding (เข้าใจ)

K3 = Applying (ประยุกต์ได้)

K4 = Analysis (วิเคราะห์ได้)

K5 = Evaluating (ประเมินได้)

K6 = Creating (คิดสร้างสรรค์)

S1 = Imitating (รับรู้)

S2 = Manipulating (ทำตามได้)

S3 = Precising (ทำถูกต้อง หาความถูกต้องได้)

S4 = Articulating (ทำได้อย่างคล่องแคล่ว)

S5 = Naturalizing (ทำได้เป็นธรรมชาติ)

A1 = Recieving (รับรู้)

A2 = Responding (ตอบสนอง)

A3 = Valuating (เห็นคุณค่า)

A4 = Organizing (จัดการ)

A5 = Characterizing (บุคลิกนิสัย)

ระดับของ K / S / A	สีบ่งชี้ระดับ K / S / A
ระดับ 1	
ระดับ 2	
ระดับ 3	

ระดับ 4

ระดับ 5

ระดับ 6



ภาคผนวก ข
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

วิชาเอกวิชากีฏวิทยา

1. ชื่อ – สกุล : นางสาว ยูวธิดา ศรีพลแทน

Miss Yuwatida Sripontan

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Entomology)	National Chung Hsing University /Taiwan	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (กีฏวิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2548

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา / หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

1. หัวหน้าโครงการ: ผลของพืชอาหารต่อพฤติกรรมและการเจริญเติบโตของแมลงหีวขาวยาสูบ
ทุนสนับสนุนจาก ทุนพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2562
2. ผู้ร่วมโครงการ: นวัตกรรมระบบการผลิตมันฝรั่งพืชรานมสดคุณภาพสำหรับกลุ่มตำบลโนน
จังหวัดกาฬสินธุ์
ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ฝ่ายเกษตร ปี 2562
3. ผู้ร่วมโครงการ: การคัดเลือกสายพันธุ์หนอนไหมพื้นบ้าน สำหรับใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิว
ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2562
4. ผู้ร่วมโครงการ: การวิจัย และขยายผลการจัดการศัตรูพืชผักเศรษฐกิจโดยใช้วิธีสู่ชุมชนใน
พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนสำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2563
5. ผู้ร่วมโครงการ: การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ชีวภัณฑ์และการประเมินความเสียหาย
โดยอากาศ ยานไร้คนขับเพื่อควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลศัตรูข้าวในพื้นที่ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนสำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2564

4.3 บทความทางวิชาการ

ภามิน ทิมเจริญสมบัติชานนท์ บุญศรี และ **ยูวธิดา ศรีพลแทน**. 2561. ชนิดของผลไม้ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของหนอนและการวางไข่ของแมลงวันลาย, *Hermetia illucens* (L.). แก่นเกษตร 46(5): 1001-1008.

Sripontan, Y., C.-I Chiu, S. Tanansathaporn, K. Leasen and K. Manlong. 2020. Modelling the growth of black soldier fly *Hermetia illucens* (L.) (Diptera: Stratiomyidae): An approach to evaluate diet quality. *Journal of Economic Entomology* 113(2): 742–751.

Kaewsrasuk, C., and **Y. Sripontan.** 2019. Using the residue produce by black soldier fly, *Hermetia illucens* (L.) as a soil amendment for growing sweet corn. In: The 40th Annual Meeting of Taiwan Entomological Society. Oct. 19th - 20th, 2019. Red Building, Xitou Nature Education Area, Nantou County, Taiwan.

ทิพย์ธิดา กาสี และ **ยุวธิดา ศรีพลแทน.** 2565. การศึกษาดารางชีวิตแมลงวันทอง *Bactrocera dorsalis* (Hendel) และแมลงวันฝรั่ง *Bactrocera correcta* (Bezzi) ในพุทธรานมสด (*Ziziphus jujuba* Mill.). วารสารแก่นเกษตร 50(3): 889-898.

Yuwatida Sripontan, Chun-I Chiu, KhakhanangkCharoensak, and Natthawut Sukthongsa. 2022. Host selection of the tobacco whitefly *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae) among four pepper cultivars (*Capsicum* spp.), Thailand. *KhonKaen Agriculture Journal* 50(3): 899-909.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 4 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร

AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง

AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู

AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1

1. ชื่อ-สกุล : นายวิที เหมือนวอน

Mr. Vithee Muenworn

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	วท.ด. (กีฏวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2556
ปริญญาโท	วท.ม. (กีฏวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2546

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

1. หัวหน้าโครงการ: ประสิทธิภาพการขับไล่ของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ต้น *Litsea cubeba* ต่อ ยุงลายบ้าน

ทุนสนับสนุนจาก ทุนโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2560

2. หัวหน้าโครงการ: การคัดเลือกสายพันธุ์หนอนไหมบ้านพื้นบ้านสำหรับใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ครีม บำรุงผิว

ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการสภานโยบายการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2562

4.3 บทความทางวิชาการ

ชญาพร แสงอาวุธ, ยุพา หาญบุญทรง, Hans Jorgen Overgaard และ **วิถี เหมือนวอน**. 2563. อุบัติการณ์ของยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* (L.) บริเวณแหล่งเกาะพักภายในบ้านในเขตจังหวัดมหาสารคาม. แก่นเกษตร 48(2): 425-430.

วิถี เหมือนวอน และยุพา หาญบุญทรง. 2562. ประสิทธิภาพของสารไดโนทีฟูแรนต่อการกำจัดเพลี้ยจักจั่นลายจุดสีน้ำตาล *Matsumuratettix hiroglyphicus* แมลงพาหะนำโรคใบขาวอ้อย. แก่นเกษตร 47(6): 1337-1342.

Sukkanon, C., R. Tisgratog, **V. Muenworn**, M.J. Bangs, J. Hii and T. Chareonviriyaphap T. 2021. Field evaluation of a spatial repellent emanation vest for personal protection against outdoor biting mosquitoes. Journal of Medical Entomology. 58: 756-766. doi: 10.1093/jme/tjaa213.

Saeung, M., R. Ngoen-Klan, K. Thanispong, **V. Muenworn**, M.J. Bangs and T. Chareonviriyaphap. 2020. Susceptibility of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) to temephos in Thailand and surrounding countries. Journal of Medical Entomology 57:1207-1220. doi: 10.1093/jme/tjaa035.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 8 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร

AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ

AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู

- AG 103 006 สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้
- AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม
- AG 104 004 การผลิตไหม
- AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้
- AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน

1. ชื่อ – สกุล : นายณรินทร์ ชมภูพวง

MR. Narin Chomphuphuang

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2561
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2552

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

- หัวหน้าโครงการ: การศึกษาบึ้งเพื่อการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
ภายใต้แผนการพัฒนการใช้ประโยชน์จากแมลงกินขยะอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในด้านการ
ใช้เป็นอาหารเลี้ยงบึ้งทุนสนับสนุนจาก ทุนพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2562
- ผู้ร่วมโครงการ: การพัฒนากระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์สารสกัดหอยแครงเพื่อการควบคุมไส้เดือนฝอยราก
ปม *Meloidogyne enterolobii* ในแปลงผลิตพริกปลอดภัยสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก)
2564

4.3 บทความทางวิชาการ

ณรินทร์ ชมภูพวง. 2561. บึ้งแครงยักษ์ชนิดใหม่ของโลก. นิตยสาร สสวท. 46(213) กรกฎาคม - สิงหาคม
2561. 51-54.

สุรรัตน์ เตียววณิชย์, ธัญลักษณ์ ตะโกตี, หนึ่งฤทัย วิชัยกุล และณรินทร์ ชมภูพวง. (2561). ความหลากหลาย
ของแมลงกลุ่มผึ้ง ต่อแตน และแมงมุม และความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัยและพืชอาหาร ในพื้นที่
อพ.สธ. บริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ และเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี และในพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี และจังหวัดน่านโครงการอพ.สธ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร 46 หน้า

Songsangchote C, Sippawat Z, Khaikaew W, Chomphuphuang N (2022) A new genus of bamboo culm tarantula from Thailand (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae). ZooKeys 1080: 1-19. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1080.76876>

5. ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา 3 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 001 004	การสื่อสารทางการเกษตร
AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร
AG 103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ
AG 103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง
AG 104 006	แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน

วิชาเอกโรคพืชวิทยา

1. ชื่อ-สกุล : นายพัชริน ส่งศรี

Mr. Patcharin Songsri

2. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษาการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2551
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2545

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา /หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

- ชูศักดิ์ เวียงนนท์ดรุณี พวงบุตรณกรณ์ จงรังกลางและ**พัชริน ส่งศรี**. 2564. ลักษณะรากและรูปแบบการกระจายตัวของรากอ้อยพันธุ์ก้าวหน้าที่กระทบแล้งในช่วงต้นของการเจริญเติบโต. เกษตร. 49(3): 609-621.
- มนิรัตน์ เมฆา**พัชริน ส่งศรี**จุฑามาศ เครื่องพาทีนนทวุฒิ จงรังกลางและประสิทธิ์ ใจศีล. 2564. การประยุกต์ใช้วิธีการคัดเลือกพันธุ์พืชแบบเกษตรกรรมมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพันธุ์อ้อย. เกษตร. 48(2): 345-356.
- เศวตฉัตร เศษโถจรียา นามวงษานันทวุฒิ จงรังกลาง และ**พัชริน ส่งศรี**. 2563. ผลของการปลูกร่วมกันสองพันธุ์ต่อการให้ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของอ้อย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 39(2): 182-189.
- เศวตฉัตร เศษโถ**พัชริน ส่งศรี**นันทวุฒิ จงรังกลาง และประสิทธิ์ ใจศีล. 2563. การประเมินผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรในอ้อยต่อภายใต้สภาพการปลูกอ้อยข้ามแล้ง โดยอาศัยน้ำฝนของพันธุ์อ้อยดีเด่น 16 พันธุ์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 38(1): 42 – 51.
- ศรัญญา ชมภู**พัชริน ส่งศรี** และ นันทวุฒิ จงรังกลาง. 2562. การประเมินรูปแบบการกระจายตัวของรากและการตอบสนอง ทางสรีรวิทยาของอ้อย 15 สายพันธุ์โดยใช้วิธีไรโซบ็อกซ์. เกษตร. 47(6): 1127-1138.
- เศวตฉัตร เศษโถจรียา นามวงษานันทวุฒิ จงรังกลาง และ**พัชริน ส่งศรี**. 2562. ผลของการปลูกอ้อยแบบร่วมพันธุ์ต่อการให้ผลผลิตในอ้อยต่อ1. เกษตร. 47(5): 995-1004.
- ทัศนีย์วรรณ จันทรพุทธรณทิวา ปินะภาพิรญา กลมสอาดนันทวุฒิ จงรังกลางณัฐยาพร หนันต๊ะน้ำอ้อย บุตรพรหม และ**พัชริน ส่งศรี**. 2562. การประเมินเชื้อพันธุ์กรรมของอ้อย โดยใช้ลักษณะทางสรีรวิทยาและลักษณะทางการเกษตร. เกษตร. 47(4): 761-772.
- เศวตฉัตร เศษโถ**พัชริน ส่งศรี** นันทวุฒิ จงรังกลาง และประสิทธิ์ ใจศีล. 2562. การประเมินผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของพันธุ์อ้อยดีเด่น 16 พันธุ์ภายใต้สภาพการปลูกโดย อาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีเนื้อดินต่างกัน. เกษตร. 47(4): 641-654.
- จรียา นามวงษา**พัชริน ส่งศรี**และนันทวุฒิ จงรังกลาง. 2562. ศักยภาพการให้ผลผลิตและความสามารถในการทนแล้งในอ้อย 15 สายพันธุ์ ที่ได้รับน้ำแตกต่างกัน. เกษตร. 47(3): 595-608.
- พรณทิวา ปินะภา**พัชริน ส่งศรี**นันทวุฒิ จงรังกลาง และพิรญา กลมสอาด. 2561. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของลักษณะการให้ผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรในเชื้อพันธุ์กรรมอ้อย 258 โคลนพันธุ์. วารสารเกษตรพระวรุณ. 15(2): 335-344.
- จิราภรณ์ นาทา**พัชริน ส่งศรี**นันทวุฒิ จงรังกลาง และพิรญา กลมสอาด. 2561. พันธุกรรมการถ่ายทอดลักษณะการเจริญเติบโต และลักษณะทางการเกษตรในประชากรอ้อยลูกผสม K93-219 x KpK98-40. เกษตร 46(4): 753-764.

- กนกทิพย์ ต่อเสนาบรรยง พุ่มแสน**พัชริน ส่งศรี** และสันติไมตรี ก้อนคำดี. 2561. การยับยั้งการเจริญเติบโตของ วัชพืชและพืชปลูกบางชนิดโดยการใช้น้ำส้มควันไม้ร่วมกับสารกำจัดวัชพืชก่อนงอก. เกษณเกษตร 46 (5) : 901-910.
- สุภาพร จำกุดสิงห์วัฒน์ ทาพรวิภาศิริกุลญา ธาริมา **พัชริน ส่งศรี**และนันทวุฒิ จงรังกลาง. 2561. ลักษณะมัด ท่อลำเลียงของอ้อยพันธุ์ที่มีระดับความต้านทานการหักล้มของลำต้นที่แตกต่างกัน. Journal of Science and Technology Mahasarakham University. 37(2); 231-237.
- Khumla, N., S. Sakuanrungsirikul, P. Punpee, T. Hamarn, T. Chaisan, L. Soulard and **P. Songsri***. 2022. Sugarcane Breeding, Germplasm Development and Supporting Genetics Research in Thailand. Sugar Tech. 24(1), 193-209 (SCOPUS) (SNIP = 0.983) (ISI) (Impact factor = 1.024) (SJR = 0.424) (Q2)
- Puangbut, D., S. Jogloy, N. Vorasoot, **P. Songsri***. 2022. Photosynthetic and physiological responses to drought of Jerusalem artichoke genotypes differing in drought resistance. Agricultural Water Management. 259; 107252. (SCOPUS) (SNIP = 2.047) (ISI) (impact factor = 4.516) (SJR = 1.493) (Q1)
- Leanasawat, N.*, W. Lontom, **P. Songsri** and M. Kosittrakun. 2022. Physiological Responses of Interspecific and Intergeneric Hybrids of Sugarcane under Early Drought Stress Conditions. Asian Journal of Plant Sciences. 21(1); 49-55.
- Phamontree, S., W. Taratima, **P. Songsri** and N. Jongrunklang*. 2022. Development of a Highly Efficient Callus Induction and Regeneration Protocol for Sugarcane using Apical Meristem. Asian Journal of Plant Sciences. 21(1); 78-87.
- Leanasawat, N., M. Kosittrakun, W. Lontom and **P. Songsri***. 2021. Physiological and agronomic traits of certain sugarcane genotypes grown under field conditions as influenced by early drought stress. Agronomy. 11(11); 2319. <https://doi.org/10.3390/agronomy11112319> (SCOPUS) (SNIP = 1.331) (ISI) (impact factor = 3.417) (SJR = 0.707) (Q1)
- Khonghintaisong, J., **P. Songsri**, N. Jongrunklang*. 2021. Understanding Growth Rate Patterns among Different Drought Resistant Sugarcane Cultivars during Plant and Ratoon Crops Encountered Water Deficit at Early Growth Stage under Natural Field Conditions. Agronomy. 11(10); 2083. <https://doi.org/10.3390/agronomy11102083> (SCOPUS) (SNIP = 1.331) (ISI) (impact factor = 3.417) (SJR = 0.707) (Q1)
- Palachai C., S. Gonkhamdee, **P. Songsri** and N. Jongrunklang. 2021. Ratooning ability of diverse sugarcane cultivars under natural short- and long-term waterlogged field

- conditions. *SABRAO J Breed Genet.* 53(2); 172-186. (SCOPUS) (SNIP = 0.855) (SJR = 0.226) (Q3)
- Aekrathok, P., P. Songsri, N. Jongrunklang and S. Gonkhamdee*. 2021. Efficacy of Post-Emergence Herbicides against Important Weeds of Sugarcane in North-East Thailand. *Agronomy.* 11(3); 429. DOI:10.3390/agronomy11030429. (SCOPUS) (SNIP = 1.331) (ISI) (impact factor = 3.417) (SJR = 0.707) (Q1)
- Jumkudling, S., **P. Songsri**, W. Taratima, N. Jongrunklang*. 2021. Diversity and Distribution of Anatomical Characteristics Involved with Drought Resistance of Inter-Specific (*Saccharum* spp. Hybrid × *S. spontaneum*) Sugarcane F1 Hybrid Population. *Sugar Tech.* <https://doi.org/10.1007/s12355-021-01067-2> (SCOPUS) (SNIP = 0.983) (ISI) (Impact factor = 1.024) (SJR = 0.424) (Q2)
- Junsopa, C., W. Saksirirat, S. Saepaisan, **P. Songsri**, T. Kesmala, B.B. Shew, S. Jogloy*. 2021. Bio-control of stem rot in Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) in field conditions. *Plant Pathology Journal.* 37(5); 428 – 436. (SCOPUS) (SNIP = 0.828) (ISI) (Impact factor = 1.795) (SJR = 0.542) (Q2)
- Senakoon, W., S. Nuchadomrong*, P. Jearanaiprepame, G. Senawong, S. Jogloy, **P. Songsri**. 2021. *Aspergillus flavus* virulence in pods and seeds of peanut with different drought responsive genotypes related to water status. *Science Asia.* 47(2); 178-186. (SCOPUS) (SNIP = 0.419) (ISI) (Impact factor = 0.425) (SJR = 0.160) (Q3)
- Set-Tow, S., **P. Songsri** and N. Jongrunklang. 2020. Variations in Root Distribution Patterns and Cane Yield of 16 Elite Sugarcane Clones Grown Under Varied Soil Conditions. *Sugar Tech.* 22(6):1018–1031.
- Khonghintaisong, J., J. Khruengpatee, **P. Songsri**, S. Gonkhamdee and N. Jongrunklang. 2020. Classification of the Sugar Accumulation Patterns in Diverse Sugarcane Cultivars under Rain-fed Conditions in a Tropical Area. *Journal of Agronomy.* 19(2); 94-105.
- Chapae, C., **P. Songsri**, W. Kaewpradit, N. Jongrunklang and S. Gonkhamdee. 2020. Suitable Planting Materials and Nutrient Concentrations for Investigating Sugarcanes under Hydroponic System. *International Journal of Botany.* 16(1); 20-33.
- Songsri, P.**, J. Nata, N. Bootprom and N. Jongrunklang. 2020. Performances of Elite Sugarcane Genotypes for Agro-physiological Traits in Relation to Yield Potential and Ratooning Ability under Rain-fed Conditions. *Journal of Agronomy.* 19(1); 1-13.

- Nanta, N., **P. Songsri**, B. Suriharn, K. Lertrat, K. Lomthaisong and A. Patanothai. 2020. Seasonal variation in lycopene and β -carotene content in *Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng. (Gac fruit) genotypes. Pakistan Journal of Botany, 52(1); 235-241.
- Khonghintaisong, J., **P. Songsri**, N. Jongrunklang. 2020. Root characteristics of individual tillers and the relationships with above-ground growth and dry matter accumulation in sugarcane. Pakistan Journal of Botany, 52(1); 101-109.
- Namwongsa, J., N. Jongrunklang and **P. Songsri**. 2019. Genotypic variation in root distribution and physiological responses of sugarcane induced by drought stress. SABRAO Journal of Breeding and Genetic. 51(4) 485-508.
- Songsri, P.**, J. Nata, N. Bootprom and N. Jongrunklang. 2019. Evaluation of sugarcane elite clones through physiological responses and yield related traits under early rainfed drought stress conditions. SABRAO Journal of Breeding and Genetic. 51 (4): 373-389.
- Chumphu, S., N. Jongrunklang and **P. Songsri**. 2019. Association of physiological responses and root distribution patterns of ratooning ability and yield of the second ratoon cane in sugarcane elite clones. Agronomy. 9(4), 200.
- Palachai CH., **P. Songsri**., N. Jongrunklang. 2019. Comparison of yield components of sugarcane varieties grown under natural short- and long-term water-logged conditions in Thailand. SABRAO Journal of Breeding and Genetic. 51: 80-92.
- Songsri, P.**, S. Jogloy, C.C. Holbrook and D. Puangbut D. 2019. Determination of lethal dose and effect of gamma rays on growth and tuber yield of Jerusalem artichoke mutant. SABRAO Journal of Breeding and Genetic. 51: 1-11.
- Chapae, C., **P. Songsri** and N. Jongrunklang. 2019. Hydroponics: An alternative method for root and shoot classification on sugarcane genotypes. Agrivita. 41(2): 351-363.
- Khruengpatee, J., J. Khonghintaisong, **P. Songsri** and N. Jongrunklang. 2018. Root characteristics of sugarcane cuttings derived from different stalk parts and their relationships with plant growth. Asian Journal of Plant Sciences. 17: 204-212.
- Khonghintaisong, J., **P. Songsri**, B. Toomsan and N. Jongrunklang. 2018. Rooting and Physiological Trait Responses to Early Drought Stress of Sugarcane Cultivars. Sugar Tech. 20(4): 396-406.
- Junsopa, C., S.Jogloy, W. Saksirirat, **P. Songsri**, T. Kesmala, and B.B. Shew. 2018. Association of seedling and adult plant resistance to *Sclerotium rolfsii* in Jerusalem artichoke

(*Helianthus tuberosus*L.) under field conditions. European Journal of Plant Pathology. 151(1): 251-255.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 13 ปี

6. ภาระงานสอนใน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

- AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร
- AG 003 302 การวางแผนการทดลองและการจัดการข้อมูลทางการเกษตร
- AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่
- AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่
- AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ
- AG 143 004 อนุกรมวิธานเกษตร
- AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช
- AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ
- AG 144 761 การสัมมนาทางพืชไร่
- AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวกานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์

Miss Kansiree Jindapunnapat

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตรเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2550
ปริญญาโท	วท.ม. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2555
ปริญญาเอก	ปร.ด. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2561

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา / หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

- ผู้อำนวยการชุดโครงการ: การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์สารสกัดจากหญ้าแฝกหอมด้วยระบบไบโอรีแอคเตอร์
จมชั่วคราวในการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปมเพื่อการจัดการแปลงผลิตพริกปลอดภัย
ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ปี 2564

- หัวหน้าโครงการ: การพัฒนากระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์สารสกัดหญ้าแฝกหอมเพื่อการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม *Meloidogyne enterolobii* ในแปลงผลิตพริกปลอดภัย
ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ปี 2564
- หัวหน้าโครงการ: การคัดเลือกรูปแบบและวิธีการใช้หญ้าแฝกหอม (*Vetiveria zizanioides*) ในการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม (*Meloidogyne enterolobii*) ในพริก
ทุนสนับสนุนจาก ทุนพัฒนานักวิจัยใหม่ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ปี 2564

4.3 บทความทางวิชาการ

- ณัฐธิเดช ปีสากานต์สิริ จินดาปัญญาพัฒน์บัญชา ชินศรี และ ธนัญชนก ไชยรินทร์. 2564. การกระจายตัวและการรบกวนไส้เดือนฝอยรากปมในพื้นที่เพาะปลูกข้าวจังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย. เกษตร. 49(5): 1214-1224.
- Beesa, N., A. Sasnarukkit, K.Jindapunnapat, F.Tivet, S. Bellafore and B. Chinnasri. 2021. Species characterization and population dynamics of *Hirschmanniella mucronata* in lowland rice fields managed under conservation agriculture in Cambodia. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences. 20(3): 137-145.
- Jindapunnapat, K., S.L.F. Meyer, M.H. MacDonald, N.D. Reetz, D.J. Chitwood, E.P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M.J. Camp, A. Sasnarukkit and B. Chinnasri. 2020. Vegetable plant vigor and suppression of *Meloidogyne incognita* with vetiver soil amendments. Nematropica. 49(2): 208-219.
- Jindapunnapat, K., S.L.F. Meyer, M.H. MacDonald, N.D. Reetz, D.J. Chitwood, E.P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M.J. Camp, A. Sasnarukkit, and B. Chinnasri. 2019. Vetiver shoots as soil amendments for suppression of *Meloidogyne incognita*. Journal of Nematology 51: 21
- Jindapunnapat, K., N.D. Reetz, M.H. MacDonald, G. Bhagavathy, B. Chinnasri, N. Soonthornchareonnon, A. Sasnarukkit, K.R. Chauhan, D.J. Chitwood and S.L.F. Meyer. 2018. Activity of vetiver extracts and oil against the root-knot nematode *Meloidogyne incognita*. Journal of Nematology. 50(2): 147-162.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 2 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร

AG 112 201 จุลชีพก่อโรคพืช

AG 113 201	การวินิจฉัยโรคพืช
AG 113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางเกษตร
AG 113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1
AG 113 797	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2
AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร
AG 114 761	สัมมนาโรคพืช
AG 114 774	ปัญหาพิเศษทางโรคพืช
AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานทางการเกษตร
AG 103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้

1. ชื่อ – สกุล : นายชเนรินทร์ ฟัลแลบ

MR.Shanerin Falab

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biology)	Universite Paris-Sud, /France	2561
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2555
ปริญญาตรี	วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ไทย	2553

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

- หัวหน้าโครงการ:ผลของมูลไส้เดือนดินต่อการเกิดโรคเน่าสเคลอโรเตียมและการเกิดปมรากในต้นกล้วยเหลือง ทุนสนับสนุนจาก ทุนพัฒนานักวิจัยใหม่ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)ปี 2564
- หัวหน้าโครงการ:บทบาทของของมูลไส้เดือนดินต่อการยับยั้งเกิดโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อราที่ระบาดทางดินบางชนิด ทุนสนับสนุนจาก งบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2565

4.3 บทความทางวิชาการ

สุวิตา แสไพศาล ศุภศิริ เขวงเผ่าพันธุ์ และชเนรินทร์ ฟัลแลบ. 2563. การระบุชนิดเชื้อราสาเหตุโรคผลเน่าของมะม่วงเขียวเสวยในพื้นที่การผลิตจังหวัดเลยเพื่อการส่งออก. วารสารแก่นเกษตร. 48(6): 1360-1373.

- Kwanwah, M. R., T. Wongsu, T. Monkham, S. Chankaew, **S. Falab** and J. Sanitchon. 2020. Thai Indigenous Lowland Rice Germplasms: Sources of Bacterial Blight Disease Resistance and Agronomic Attributes. *Agrivita*. 42: 367-380.
- Sukto, S., K. Lomthaisong, J. Sanitchon, S. Chankaew, **S. Falab**, T. Lübberstedt, K. Lertrat and K. Suriharn. 2021. Breeding for Prolificacy, Total Carotenoids and Resistance to Downy Mildew in Small-Ear Waxy Corn by Modified Mass Selection. *Agronomy*. 11: 1793. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091793>
- Chaiyaphum A., S. Chankaew, **S. Falab**, S. Sukto, J. Sanitchon, K. Lertrat and K. Suriharn 2022. Improvement of large-seeded waxy corn (*Zea mays* L. var. 'Ceratina Kulesh') populations for food and industrial purposes. *SABRAO J. Breed. Genet.* 54: 99-112. <http://doi.org/10.54910/sabrao2022.54.1.10>

5. ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา 3 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 206	แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
AG 112 201	หลักการวิทยาโรคพืช
AG 112 202	จุลชีพก่อโรคพืช
AG 112 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1
AG 113 201	การวินิจฉัยโรคพืช
AG 113 402	วิทยาเห็ดรา
AG 113 502	การผลิตเห็ด
AG 113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางเกษตร
AG 113 507	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1
AG 113 797	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2
AG 114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร
AG 114 506	การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร
AG 114 508	ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2
AG 114 761	สัมมนาโรคพืช
AG 114 774	ปัญหาพิเศษทางโรคพืช
AG 114 775	โครงงานนักศึกษาด้านวิทยาโรค

วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อ – นามสกุล : นายธนภัทร์สรณ์ สุกิจประภานนท์

Mr.TanabhatsakornSukitprapanon

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2559
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้/ไทย	2552

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3บทความทางวิชาการ

เมธาวี จันทะเมนชัยธนภัทร์สรณ์ สุกิจประภานนท์ และปัทมา วิทยากร. 2564. ความสัมพันธ์ระหว่างคาร์บอนอินทรีย์และสมบัติทางเคมีของดินทรายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภายใต้การใส่วัสดุอินทรีย์ต่างคุณภาพระยะยาว. วารสารแก่นเกษตร ฉบับพิเศษ 1: 285-292.

Duangsamorn, M., **T.Sukitprapanon** D. Tulaphitak, W. Mekboonsonglarp and P. Vityakon. 2022. Organic phosphorus forms in a tropical sandy soil after application of organic residues of different quality. Geoderma. 405: 115462.

Sukitprapanon, T., M.Jantamenchai, D. Tulaphitak, N. Prakongkep, R.J. Gilkes and P. Vityakon. 2021. Influence of application of organic residues of different biochemical quality on phosphorus fractions in a tropical sandy soil. Agronomy 11: 248.

Sukitprapanon, T., M. Jantamenchai, D. Tulaphitak and P. Vityakon. 2020. Nutrient Composition of diverse organic residues and their long-term effects on available nutrient in a tropical sandy soil. Heliyon6: e05601.

Sukitprapanon, T., A. Suddhiprakarn, I. Kheoruenromne, S. Anusontpornpert and R. Gilkes. 2020. Nature of redox concentrations in a sequence of agriculturally developed acid sulfate soils in Thailand. Pedosphere 30: 390-404.

- Sukitprapanon, T., A. Suddhiprakarn, I. Kheoruenromne and R.J. Gilkes. 2019. Rare earth elements in acid sulfate soils under long-term paddy rice cultivation in Thailand. *Geoderma Regional* 15: e00216.
- Sukitprapanon, T., P. Vityakon, R.J. Gilkes. 2018. Preliminary investigation into chemical characteristics of native organic residues in the Northeast Thailand. *International Conference on Sustainable Agriculture*, 20-21 September 2018. Sandakan, Malaysia.
- Sukitprapanon, T., A. Suddhiprakarn, I. Kheoruenromne and R.J. Gilkes. 2018. Partitioning and potential mobilization of aluminum, arsenic, iron, and heavy metals in tropical active and post-active acid sulfate soils: Influence of long-term paddy rice cultivation. *Chemosphere* 197 (2018) 691-702.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 5 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์
AG 122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์
AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1
AG 123 332	การสำรวจและจำแนกดิน
AG 123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช
AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2
AG 124 412	เทคโนโลยีปุ๋ย
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อ - สกุล : นางสาวมลลิกาศรีสุธรรม

Miss Mallika Srisutham

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. อนุรักษ์วิทยา (การจัดการลุ่มน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2547
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2542

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

- Srisutham, M.,** T. Nontasri and A. Polthanee. 2020. Influence of adding various organic residues on some soil. *KhonKaenAgriculture Journal*. 48 (4): 879-886.
- Polthanee, A. and **M. Srisutham**. 2020. Yield and Water Productivity of Aerobic Rice Grown under Organic Cultivations. *วารสารสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 28(1): 81-95.
- Srisutham, M.** 2021. A review of climate-change impact and adaptation studies for the water sector in thailand. *Environmental research*. 16: 023004.
- Yoshida, K., **M.Srisutham**, S.Sritumboon, D. Suanburi, N. Janjirauttikul, and W. Suanpaga. 2019. Evaluation of Economic Damages on Rice Production under Extreme Climate and Agricultural Insurance for Adaptation Measures in Northeast Thailand. *Engineering Journal* 23: 451-460.
- Yoshida, K., **M.Srisutham**, S.Sritumboon, D. Suanburi and N. Janjirauttikul. 2019. Weather-Induced economic damage to upland crops and the impact on farmer household income in Northeast Thailand. *Journal of Paddy and Water Environment*. 17:341-349.
- Polthanee, A. and **M. Srisutham**. 2018. Grow, yield and water use of drip irrigated cassava planted in the late rainy season of Northeastern Thailand. *Indian Journal of Agricultural Research* 52: 554-559.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 14 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์
AG 122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์
AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1
AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2
AG 123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3
AG 123 314	การจัดการลุ่มน้ำ
AG 124 417	นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
AG 124 445	การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ
AG 124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
AG 124 775	โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อ- สกุล : นางสาวพรทิพย์ โพนตุแสง

Ms. PorntipPhontusang

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2560
ปริญญาโท	วท.ม. (ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยบูรพา/ไทย	2551

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

พรทิพย์ โพนตุแสง เรืองศักดิ์ กตเวทิน และสุปราณี ศรีธรรมบุญ. 2565. ความแปรปรวนเชิงพื้นที่ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินร่วนและดินทรายใช้ปลูกข้าวอำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่นโดยใช้ธรณีสถิติ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ปีที่ ๔๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๕).

วิศวะ กลชนะ พรทิพย์ โพนตุแสง ปิยะวัตร ศรีชา และสุตารัตน์ คำไสย์. 2563. การพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้วยระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ : กรณีศึกษาสหกรณ์การผลิตข้าวครบวงจร ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำกัด. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2563 หน้า 13-16. วันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2563 ณ โรงแรมราชวดี รีสอร์ท แอนด์ โฮเทลอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จัดโดย กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและกลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ณัฐวิภา อ่อนละมัย พรทิพย์ โพนตุแสง และอนงนาฏ ศรีประโชติ. 2563. ความแปรปรวนเชิงพื้นที่ของโพแทสเซียมในดินทรายใช้ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ศึกษาระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างจุดเก็บตัวอย่างดิน. เกษตร 48(6): 1086-1095.

ณัฐวิภา อ่อนละมัย พรทิพย์ โพนตุแสง และอนงนาฏ ศรีประโชติ. 2563. การประยุกต์ใช้ธรณีสถิติเพื่อประเมินอัตราการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมในนาข้าว. น. 2872000-0002882. งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16 วันที่ 2 - 3 ธันวาคม 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

- Phontusang, P.** and S. Sritumboon. 2019. Characteristics in Spatial Variability of Soil Organic Matter Under Different Land Uses in Northeast of Thailand. Abstract of 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies (ESAFS) National Taipei University, Taipei Nov. 3-7 pp. 200.
- Onramai N., **P. Phontusang** and S. Sritumboon. 2019. Variation of Soil Potassium in Different Land Uses in Northeast of Thailand. Abstract of 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies (ESAFS) National Taipei University, Taipei Nov. 3-7 pp. 209.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 4 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 002 201	หลักปฐพีศาสตร์
AG 122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์
AG 122 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1
AG 123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2
AG 123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3
AG 123 321	ภูมิสารสนเทศ
AG 123 322	การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน
AG 124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
AG 124 775	โครงงานนักศึกษาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
AG 124 412	เทคโนโลยีปุ๋ย

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวศุภัชญา นามพิลา

Miss. Supatchaya Nampila

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Horticulture)	National Chung Hsing University/ ไต้หวัน	2557
ปริญญาโท	M.Sc. (Horticulture)	National Chung Hsing University/ ไต้หวัน	2553
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ ไทย	2551

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา / หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

ยรรยง ม่วงอ่อน, สุมนา นีระ และ **รำไพ นามพิลา**. 2563. ผลของสูตรอาหารและไซโตไคนินต่อการชักนำยอด
นิพปล้มในสภาพปลอดเชื้อ. แก่นเกษตร. 1:1-6.

ชฎาภรณ์ เขยชัยภูมิ **รำไพ นามพิลา** และ สังคม เตชะวงศ์เสถียร. 2561. ผลของสารเคลือบผิวคาร์บูนาและ
อุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของส้มโอพันธุ์ทองดี และมณีอีสานในระหว่างการเก็บรักษา.
วิทยาศาสตร์เกษตร. 49: 342-346.

ภัทราภรณ์ หนองหารพิทักษ์ สุมนา นีระ **รำไพ นามพิลา** และสังคม เตชะวงศ์เสถียร. 2561. ผลของ BA และ
NAA ต่อการเจริญเติบโตของชิ้นส่วนข้อส้มโอพันธุ์มณีอีสาน. วิทยาศาสตร์เกษตร. 49: 347-350.

เมวิกา ไชยฤทธิ์, สังคม เตชะวงศ์เสถียร และ **รำไพ นามพิลา**. 2561. ผลของการปกปิดเปลือกร่วมกับการใช้กรดซิ
ตริกต่อคุณภาพของแกล่นตะวัน พันธุ์แกล่นตะวันระหว่างการเก็บรักษา. แก่นเกษตร. 46 :1115-1122.

นันทลี เอียนไธสง **รำไพ นามพิลา** สมยศ มีทา สุภัทร อิศรางกูร ณ อยุธยา พงษ์ศักดิ์ ยิ่งยืน และ สังคม เต
ชะวงศ์เสถียร. 2561. ผลของการจัดการปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ธาตุอาหารในผลผลิตต่อคุณภาพผลผลิต
ของส้มโอพันธุ์มณีอีสาน. แก่นเกษตร 46 (3) : 459-468.

Niyanut, S., **R. Nampila**, S. Techawongstien, S. Isarangkool Na Ayutthaya and S. Meetha. 2021.
The impact of harvest time on the quality of Indian jujube ‘Nomsod’ produced in
northeastern Thailand. Acta Horticulturae. 1312: 493 – 497.

Nampila, R. and S. Techawongstien. 2020. Effect of coating material on quality of 'Manee
Esan' pummelo fruits during storage. Acta Horticulturae. 1299(12): 73-78.

Choeichaiyaphum, C., **R. Nampila** and S. Techawongstien. 2020. Effects of carnauba wax and
temperatures during storage on antioxidants and granulation in 'Manee-Esan'
pomelo. Acta Horticulturae. 1298(73): 535-542.

Tanyakan S., S. Ching-Chang and **R. Nampila**. 2019. Relationship of ethylene production on
climacteric behavior in guava (*Psidium guajava* L.) leaf disks. Journal of Agricultural
Production. 1:33-40.

Isarangkool Na Ayutthaya S., S. Meetha, **S. Nampila** and S. Techawongstien. 2019. Evaluation
of tree transpiration of the pummelo (*Citrus grandis* L.) ‘Thong-Dee’ under varied
environmental conditions. Acta Horticulturae. 1253: 319-325.

- Nampila, R., C. Choeichaiyaphum, S. Isarangkool Na Ayutthaya, P. Yungyuen, S. Meetha and S. Techawongstien. 2018. Using a chlorophyll meter (SPAD-502) to estimate the total chlorophyll and nitrogen contents in leaves of 'Manee-Esan' pummelo. *Acta Horticulturae*. 1208: 325-332.
- lanthaisong, N., R. Nampila and S. Techawongstien. 2018. Lycopene and B-carotene content during growth of 'Manee-Esan' pummelo (*Citrus grandis* (L.) Osbeck) fruit. *Acta Horticulturae*. 1208: 443-446.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 7 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 133 301	หลักการขยายพันธุ์พืช
AG 133 321	หลักการผลิตไม้ผล
AG 134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน
AG 134 432	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน
AG 134 761	สัมมนาทางพืชสวน
AG 134 775	โครงการนักศึกษาพืชสวน

1. ชื่อ-สกุล : นางสาวธัญญารัตน์ ตาอินตะ

Miss Tanyarat Tarinta

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2563
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ไทย	2555

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 ผลงานทางวิชาการ

- มณียา ดันเปาว์ เพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล **ธัญญรัตน์ ตาอินดีะ** และสุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. 2564. การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมความต้านทานโรคไวรัสใบหงิกเหลืองพริกในพริกเผ็ด. วารสารแก่นเกษตร 49 ฉบับที่ 2: 334-343.
- นุชรีย์ พรำนัถ **ธัญญรัตน์ ตาอินดีะ** เพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล และสุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. 2564. การประเมินและคัดเลือกลักษณะปรากฏของพริกที่ต้านทานต่อโรคแอนแทรคโนส. วารสารแก่นเกษตร 49ฉบับที่ 3: 622-633.
- ธัญญรัตน์ ตาอินดีะ** ญาณิศา แสงสอดแก้ว วันวิสา ใจราช และสุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. 2563. พริกเรดชันอีสาน: พริกพันธุ์ดีสู่การใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพ. วารสารแก่นเกษตร 48 ฉบับที่ 2: 313-322.
- Tarinta, T.,** N. Jeeatid, K. Lertrat, S. Chanthai, E. Nawata and S. Techawongstien. 2021. Accumulation of capsinoids and capsaicinoids in three Capsicum species during fruit growth. Acta Horticulturae. 1326: 25-32.
- Thammatha, P, C.Lapjit, **T. Tarinta,** S.Techawongstien and S.Techawongstien. 2021. The Responses of Physiological Characteristics and Flowering Related Gene to the Different Water Stress Levels of Red-Flesh Pummelo Cultivars (*Citrus grandis* (L.) Osbeck) Own-Rooted by Air Layering Propagation under Two Growing Conditions. Horticulturae. 7, 579.
- Tarinta, T.,** S. Chanthai, E. Nawata and S. Techawongstien. 2020. Novel source of the secondary metabolite capsate in Capsicum germplasm accession. Sabrao Journal of Breeding and Genetics. 52(2): 144-157.
- Nikornpun, M., K. Tunjai, K. Kaewsombat and **T. Tarinta.**2020. Heterosis and Combining ability of yield components of CMS Maintainers, Restorer Lines and F1 Hybrids of Chilies (*Capsicum annuum* L.). Journal of experimental agriculture international, 42(3): 74-87.
- Nikornpun, M., K. Tunjai, K. Kaewsombat, **T.Tarinta** and D. Boonyakiat. 2020. Studies on Physio-chemical Properties of Maintainer, Restorer Lines and Hybrids of Chilies (*Capsicum annuum* L.). Journal of experimental agriculture international, 42(5): 122-138.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 1 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 131 796	การฝึกงานทางพืชสวน
AG 133 796	การฝึกงานทางพืชสวน 1
AG 133 797	การฝึกงานทางพืชสวน 2
AG 133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ

AG 133 701	การผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก
AG 134 002	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร
AG 134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน
AG 134 761	การสัมมนาทางพืชสวน
AG 134 775	โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน
AG 134 774	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน

1. ชื่อ – สกุล : นายสุภณัฐ กาญจนวัฒนาวงศ์

Mr.Supanath Kanjanawattanawong

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biotechnology)	มหาวิทยาลัยมหิดล/ไทย	2557
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2545

4. ผลงานทางวิชาการ (5 ปีย้อนหลัง พ.ศ. 2560 - 2564)

4.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

Rianthong, T. and **S. Kanjanawattanawong**. 2021. Developing a successful micropropagation for *Albizia myriophylla* Benth. Acta Horticulturae. 1312, 123-130.

Kanjanawattanawong, S. and N. Singbumrung. 2020. Establishment of a protocol for micropropagation of *Clausenaguillauminii* Tanaka. Acta Horticulturae. 1298: 249-256.

Wamaedeesa, R., B. Ali, N. Chedao and **S. Kanjanawattanawong**. 2021. Chemical Sterilization in MS Culture Medium for In vitro Culture of *Philodendron* sp. “Ruaysap” Princess of Naradhiwas University Journal. 13(1): 377-387.

Kanjanawattanawong, S., N. Singbumrung, T. Rianthong and R. Wamaedeesat. 2020. ITS2 Nucleotide Sequence Analysis and Cleaned Culture Production of *Buteamonosperma* var. *lutea*. Princess of Naradhiwas University Journal. 12(1): 173-184.

Kaewsri, W., and **S. Kanjanawattanawong**. 2019. *Amomumspathilabium* (Zingiberaceae: Alpinieae), a new species from northern Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)*. 47(2): 193-195.

Wamaedeesa, R. and **S.Kanjanawattanawong**. 2019. Shoot Multiplication of Pure-line Hom-Kradang-Nga Rice through Callus Formation. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 11(3): 224-232.

5. ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา 2 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช
AG 133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
AG 134 002	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร
AG 134 003	การผลิตพืชสวนเพื่ออุตสาหกรรม
AG 134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน
AG 134 403	การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน
AG 134 601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในเชิงพาณิชย์
AG 134 761	การสัมมนาทางพืชสวน
AG 134 774	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน
AG 134 775	โครงการนักศึกษาด้านพืชสวน

วิชาเอกพืชไร่

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวสันติไมตรี ก้อนคำดี

Miss. Santimaitree Gonkhamdee

2. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Agronomy Sciences)	L'UNIVERSITE d'Avignon et des Pays de Vaucluse/สาธารณรัฐฝรั่งเศส	2553
	ปร.ด. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2545
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2541

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

สันติไมตรี ก้อนคำดี. 2564. วัชพืชและการควบคุม. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น. 226 หน้า.

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

ธนากร โสโธ พิชญ์ เอักระโทก และสันติไมตรี ก้อนคำดี. 2562. ผลของสาร paraquat ต่อการเจริญเติบโต และการรอดชีวิต ในคะน้าและผักบุ้งจีน. การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14 "เกษตรแม่นยำ ก้าวนำเกษตรไทย". 12-14 พฤศจิกายน 2562 ณ โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน จ.เพชรบุรี. หน้า 855-860.

นิตานุช ปรปักษ์พ่าย และสันติไมตรี ก้อนคำดี. 2562. การประเมินความทนทานของสารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอก และการฟื้นตัวของอ้อยพันธุ์ต่างๆ. การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14 "เกษตรแม่นยำ ก้าวนำเกษตรไทย". 12-14 พฤศจิกายน 2562 ณ โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน จ.เพชรบุรี. หน้า 861-868.

กนกทิพย์ ต่อเสนา บรรยง ทุมแสน พชริน สงศรี และ สันติไมตรี ก้อนคำดี. 2561. การยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืชและพืชปลูกบางชนิดโดยการใช้ไส้เดือนฝอยร่วมกับสารกำจัดวัชพืชก่อนงอก. เกษตร 46(5) : 901-910.

Aekrathok,P., P. Songsri, N. Jongrunklang and **S. Gonkhamdee**. 2021. Efficacy of post-emergence herbicides against important weeds of sugarcane in North-East Thailand. Agronomy. 11(429) DOI:10.3390/agronomy11030429.

Polthanee, A., **S. Gonkhamdee** and M. Srisutham. 2021. Reducing chemical fertilizer use to rice through integrated nutrient management in rice (*Oryza sativa*) groundnut (*Arachis hypogaea*) cropping systems. Indian Journal of Agricultural Research. DOI:10.18805/A-632.

Buakom, W., P. Krachal, **S. Gonkhamdee**, P. Songsri and N. Jongrunklang. 2020. Responses of rooting and physiological characteristics of sugarcane grown under mimic drought stress as low water potential at early stage. Khon Kaen Agriculture Journal. 48(6): 1,442-1,457.

Buakom, W., J. Khonghintaiong, **S. Gonkhamdee**, P. Songsri and N. Jongrunklang. 2020. Determination of early effective screening date on phenotyping sugarcane roots under hydroponics condition. International Journal of Botany. 16: 34-44.

- Chapae, C., P. Songsri, **S. Gonkhamdee** and N. Jongrunklang. 2020. Understanding drought responses of sugarcane cultivars controlled under low water potential conditions. *Chilean Journal of Agricultural Research*. 80(3): 370-380.
- Chapae, C., P. Songsri, W. Kaewpradit, N. Jongrunklang and **S. Gonkhamdee**. 2020. Suitable planting materials and nutrient concentrations for investigating sugarcane under hydroponic system. *International Journal of Botany*. 16(1): 20-33.
- Khonghintaiong, J., J. Khruengpatee, P. Songsri, **S. Gonkhamdee** and N. Jongrunklang. 2020. Classification of the sugar accumulation patterns in diverse sugarcane cultivars under rain-fed conditions in a tropical area. *Journal of Agronomy*. 19 (2): 94-105.
- Thinley U., P. Banterng, R. Katawatin and **S. Gonkhamdee**. 2020. Spatial surveillance of invasion by alien species in a heterogeneous ecological landscape. *International Journal of Applied Geospatial Research*. 11(2) DOI: 10.4018/IJAGR.2020040101.
- Thinley, U., P. Banterng, **S. Gonkhamdee** and R. Katawatin. 2019. Distributions of alien invasive weeds under climate change scenarios in mountainous Bhutan. *Agronomy*. 9(442) DOI:10.3390/agronomy9080442.

5. ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา 18 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร
AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่
AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่
AG 143 001	การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
AG 143 003	การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์
AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ
AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1
AG 143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3
AG 144 601	วัชพืชและการควบคุม
AG 144 761	การสัมมนาทางพืชไร่

1. ชื่อ-สกุล : นางสาวอนิมา ดงแสนสุข

Miss Anoma Dongsansuk

2. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Biology)	University of Innsbruck/ Austria	2556
ปริญญาโท	วท.ม. (ชีววิทยา-สรีรวิทยาของพืช)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2547
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2544

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

เนตรนภา ชุ่มทองกลาง บุญรัตน์ จงดี ปิยะดา ธีระกุลพิศุทธิ์ และอนิมา ดงแสนสุข. 2563. ผลตกค้างของอุณหภูมิสูงชั่วคราวในช่วงต้นกล้าของพันธุ์ข้าวไทย. เกษตร. 48(4): 809-822.

Dongsansuk, A.*, Paethaisong, W. and Theerakulpisut, P. 2021. Membrane stability and antioxidant enzyme activity of rice seedlings in response to short-term high temperature treatments. Chilean Journal of Agricultural Research. 81(4): 607-617.

Klarod, K., A. Dongsansuk, P. Hans-Peter and B. Siri. 2021. Seed coating with plant nutrients enhances germination and seedling growth, and promotes total dehydrogenase activity during seed germination in tomato (*Lycopersicon esculentum*). Seed Science and Technology. 49(2): 1-18.

Dongsansuk, A., N. Sumthonglang, C. Kantachot, W. Lontom, P. Theerakulpisut and N. Kawjampa. 2020. Effect of High Temperature and Light Intensity on Physiology and Morphology in Young *Dipterocarpus alatus* Roxb. Leaf. Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science. 43(2): 193-206.

Dongsansuk, A., S. Yodsiri and S. Jogloy. 2019. The seasonal variations in inulin and reducing sugar in Jerusalem artichoke 'KKU 50-4. Acta Horticulturae. 1251: 57-64.

- Paethaisong, W., W. Lontom and **A.Dongsansuk**. 2019. Impact of short-term exposure to elevated temperatures on physiology of Thai rice (cv. Riceberry). IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 346: 12083.
- Sumthonglang, N., B. Jongdee and **A. Dongsansuk**. 2019. Responses of Thai recommended rice cultivars to high temperature in PSII efficiency at panicle initiation stage. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 346: 12081.
- Borriboon, W., W. Lontom, P. Pongdontri, P. Theerakulpisut and **A.Dongsansuk**. 2018. Effect of short and long term temperature on seed germination, oxidative stress and membrane stability of three cultivars (Dular, KDML105 and Rice berry). Pertanika journal of tropical agricultural science. 41(1): 151-162.
- Pansarakham, P., P. Pongdontri, P. Theerakulpisut and **A. Dongsansuk**. 2018. Effect of Short Heat Exposure on Physiological Traits of Indica Rice at Grain-filling Stage. Acta Physiologia Plantarum. 40: 170-173.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 17 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 100 495	สหกิจศึกษาทางการเกษตร
AG 141 001	หลักการผลิตพืชไร่
AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่
AG 143 311	พืชไร่เศรษฐกิจ
AG 143 312	สรีรวิทยาการผลิตพืช
AG 143 384	การฝึกงานทางพืชไร่ 1
AG 143 413	พืชน้ำมัน
AG 143 441	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยาพืชไร่
AG 143 486	การฝึกงานทางพืชไร่ 3
AG 143 491	การสัมมนาทางพืชไร่

1. ชื่อ – สกุล : นายสมพงษ์ จันทร์แก้ว

Mr. Sompong Chankaew

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์พืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2557
ปริญญาโท	วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์พืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2552
ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ไทย	2549

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

Suntara, C., M. Wanapat, **S. Chankaew**, B. Khonkhaeng, C. Supamong, P. Chanjula, P. Gunun, N.

Gunun, S. Foiklang, K. Phesatcha and A. Cherdthong. 2022. Improvement of the Nutritional Quality of *Psophocarpus tetragonolobus* Tubers by Fermentation with Ruminant Crabtree-Negative Yeasts on the In Vitro Digestibility and Fermentation in Rumen Fluid. Fermentation. 8: 209.

Sriwichai, S., K. Laosatit, T. Monkham, J. Sanitchon, S. Jogloy and **S. Chankaew**. 2022. Genetic Diversity of Domestic (Thai) and Non-domestic Winged Bean (*Psophocarpus tetragonolobus*) Cultivars Assessed by Morphological Traits and Microsatellite Markers. Annals of Agriculture Science. 67 (1): 34-41.

Khotasena, S., J. Sanitchon, **S. Chankaew** and T. Monkham. 2022. The Basic Vegetative Phase and Photoperiod Sensitivity Index as the Major Criteria for Indigenous Upland Rice Production in Thailand under Unpredictable Conditions. Agronomy. 12: 957.

Chaiyaphum, A., **S. Chankaew**, S. Falab, S. Sukto, J. Sanitchon, K. Lertrat and K. Suriham. 2022. Improvement of Large-seeded Waxy Corn (*Zea mays* L. var Ceratina) Populations for Food and Industrial Purposes. Sabrao Journal of Breeding and Genetics. 54 (1): 99-112.

- Chankaew, S.** S. Sriwichai, T. Rakvong, T. Monkham, J. Sanitchon, S. Tangphatsornruang, W. Kongkachana, C. Sonthirod, W. Pootakham, K. Amkul, A. Kaewwongwal, K. Laosatit and P. Somta. 2022. The First Genetic Linkage Map of Winged Bean [*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.] and QTL Mapping for Flower-, Pod-, and Seed-Related Traits. *Plants*. 11(4): 500.
- Joomdok, J., S. Seapaisan, A. Sunpapao, R. Pongpisutta, T. Monkham. J. Sanitchon and **S. Chankaew**. 2022. Identification of *Rhizoctonia solani*, as the Cause of Rice Sheath Blight and the Source of its Resistance, from Thai Indigenous Lowland Rice Germplasm. *Euphytica*. 218: 6.
- Laosatit, K., K. Amkul, **S. Chankaew** and P. Somta, 2022. Molecular genetic diversity of winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.) gene pool in Thailand assessed by SSR markers. *Hort. Plant J.* 8(1): 81-88.
- Dermail, A., **S. Chankaew**, K. Lertrat, T. Lübberstedt and K. Suriharn, 2021. Selection Gain of Maize Haploid Inducers for the Tropical Savanna Environments. *Plants*. 10: 2812.
- Sriwichai, S., T. Monkham, J. Sanitchon, S. Jogloy and **S. Chankaew**. 2021. Dual-purpose of the Winged Bean [*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.]; the neglected tropical legume, based on pod and tuber yields. *Plants*. 10(8): 1746.
- Sukto, S., K. Lomthaisong, J. Sanitchon, **S. Chankaew**, S. Falab, T. Lübberstedt, K. Lertrat, and K. Suriharn. 2021. Breeding for prolificacy, total carotenoids and resistance to downy mildew in small-ear waxy corn by modified mass selection. *Agronomy*. 11(9): 1793.
- Aung Nan, M.S., T. Monkham, J. Sanitchon and **S. Chankaew**. 2021. Monogenic inheritance of multi spikelet clusters in indigenous upland rice variety “Niaw Dam Chaw Mai Pai 49”. *Sabao Journal of Breeding and Genetics*. 53(3): 367-376.
- Sritongtae, C., T. Monkham, J. Sanitchon, S. Lodthong, S. Srisawangwong and **S. Chankaew**. 2021. Identification of Superior Soybean Cultivars through the Indication of Specific Adaptabilities within Duo-Environments for Year-Round Soybean Production in Northeast Thailand. *Agronomy*. 11: 585.
- Tanaka, E. O., **S. Chankaew**, T. Isemura, A. Kongjaimun, A. Baba, K. Naito, A. Kaga and N. Tomooka. 2020. Whole genome sequencing data of *Vigna nakashimae* var. Ukushima and G418. *Data in brief* 29: 1051312.

- Dermail, A., B. Suriharn, K. Lertrat, **S. Chankaew** and J. Sanitchon. 2020. Hybrid prediction based on SSR-genetic distance, heterosis and combining ability on agronomic traits and yields in sweet and waxy corn. *Scientia Horticulturae*. 259: 108817.
- Yundaeng, C., P. Somta, J. Chen, X. Yuan, **S. Chankaew**, P. Srinives and X. Chen. 2020. Candidate gene mapping reveals *VrMLO12* (*MLO* Clade II) is associated with powdery mildew resistance in mungbean (*Vigna radiata* [L.] Wilczek). *Plant Science*. 289: 110594.
- Yundaeng, C., P. Somta, J. Chen, **S. Chankaew** and X. Chen. 2020. Fine mapping of QTL conferring *Cercospora* leaf spot disease resistance in mungbean revealed *TAF5* as a candidate gene for the resistance. *Theoretical and Applied Genetics*. 134: 701–714.
- Fuenftee, A., A. Dermail, S. Simla, K. Lertrat, J. Sanitchon, **S. Chankaew** and B. Suriharn. 2020. Combining Ability for Carbohydrate Components Associated with Consumer Preferences in Tropical Sweet and Waxy Corn Derived from Exotic Germplasm. *Turkish Journal of Field Crops*. 25(2): 147-155.
- Sukto, S., K. Lomthaisong, J. Sanitchon, **S. Chankaew**, M. P. Scott, T. Lübberstedt, K. Lertrat and B. Suriharn. 2020. Variability in prolificacy, total carotenoids, lutein, and zeaxanthin of yellow small-ear waxy corn germplasm. *International Journal of Agronomy*. 2020: 8818768.
- Phapumma, A., T. Monkham, **S. Chankaew**, W. Kaewpradit, P. Harakotr and J. Sanitchon. 2020. Characterization of indigenous upland rice varieties for high yield potential and grain quality characters under rainfed conditions in Thailand. *Annals of Agricultural Sciences*. 65(2): 179-187.
- Haisirikul, P., T. Sontornkarun, W. Burakorn, W. Pinta, **S. Chankaew**, T. Monkham, A. Phapumma, S. Laudthong and J. Sanitchon. 2020. Yield performance of Early-Maturity Cowpea (*Vigna unguiculata*) Elite Lines under Four Varied Environments. *Thai Journal of Agricultural Science*. 53(3): 165-177.
- Kwanwah, M. R., T. Wongsu, T. Monkham, **S. Chankaew**, S. Falab and J. Sanitchon. 2020. Thai Indigenous Lowland Rice Germplasms: Sources of Bacterial Blight Disease Resistance and Agronomic Attributes. *Agrivita*. 42(2): 367-380.
- Thanasilungura, K., S. Kranto, T. Monkham, **S. Chankaew** and J. Sanitchon. 2020. Improvement of a RD6 Rice Variety for Blast Resistance and Salt Tolerance through Marker-Assisted Backcrossing. *Agronomy*. 10: 1118.

- Kalapakdee, W., A. Demail, K. Lertrat, J. Sanitchon, **S. Chankaew**, K. Lomthaisong and B.Suriharn. 2020. Testcross performance for anthocyanin and antioxidant activity in the ear components of purple waxy corn lines. *SABRAO Journal of Breeding and Genetics* 52(2): 158-176.
- Srichant, N., **S. Chankaew**, T. Monkham, P. Thammabenjapone and J. Sanitchon. 2019. Development of Sakon Nakhon Rice Variety for Blast Resistance through Marker Assisted Backcross Breeding. *Agronomy*. 9: 67.
- Chankew, S.**, T. Monkham, W. Pinta, J. Sanitchon, W. Kaewpradit and P. Srinives. 2019. Screening tolerance to phosphorus deficiency and validation of *Phosphorus uptake 1* (*Pup1*) gene linked markers in Thai indigenous upland rice germplasm. *Agronomy* 9:81.
- Aung Nan, M.S., J. Janto, A. Sribunrueang, **S. Chankaew**, T. Monkham and J. Sanitchon. 2019. Field Evaluation of RD6 Introgression Lines for Yield Performance, Blast, and Bacterial Blight Resistance; and their Cooking and Eating Qualities. *Agronomy*. 9: 825.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 7 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 001 005	เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ
AG 003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
AG 141 796	การฝึกงานทางพืชไร่
AG 143 201	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ
AG 144 101	การปรับปรุงพันธุ์พืช
AG 144 202	การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ
AG 143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1
AG 143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2
AG 143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร

สาขาวิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนากษेत्र

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวฝักจิต ปาลินทร

Miss Fakjit Palinthorn

2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2549
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น /ไทย	2545

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/ หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

4.2 งานวิจัย

-

4.3 ผลงานทางวิชาการ

สุกัลยา เชิญขวัญฝักจิต ปาลินทร และพัชราภรณ์ ภูมิจันทร์. 2564. พฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. แก่นเกษตร 49 ฉบับที่ 5 (ก.ย.-ต.ค. 2564).

สุกัญญา ม่วงดี และฝักจิต ปาลินทร. 2564. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอน้ำพอง และอำเภอนนทบุรี จังหวัดขอนแก่น. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ).

วัฒนา มะลาหอมไกรเลิศ ทวีกุล และฝักจิต ปาลินทร. 2564. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารแก่นเกษตร. ปีที่ 49 ฉบับที่ 4 (2564): กรกฎาคม-สิงหาคม. 1025-1033.

กนิษฐา ซาลีเปี่ยม ฝักจิต ปาลินทร และไกรเลิศ ทวีกุล. 2564. ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังต่อการดำเนินงานโครงการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ในจังหวัดขอนแก่น. วารสารเกษตรพระวรุณ. ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2564).

พัชราภรณ์ ภูมิจันทร์ฝักจิต ปาลินทร และ สุกัลยา เชิญขวัญ. 2563. พฤติกรรมการซื้อ ความต้องการและความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อมะเขือเทศผลสด. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ).

วัฒนา มะลาหอม และ ฝักจิต ปาลินทร. 2562. การท่องเที่ยวเชิงเกษตรในอำเภอน้ำพอง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ฉบับที่ 9 ปีที่ 18 ก.ค. – ธ.ค. 2562 หน้า 84-91.

Panpakdee, C. and F.Palinthorn. 2021. "Does the COVID-19 pandemic affect social-ecological resilience of organic rice production system in Chiang Mai Province, Thailand? "Forest and Society. 5(2): 209-223.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 14 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 001 004	การสื่อสารทางการเกษตร
AG 163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร
AG 163 402	การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร
AG 163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
AG 163 502	การผลิตสื่อประสมทางเกษตร
AG 164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร
AG 163 602	การเป็นผู้นำและการเจรจาต่อรองทางการเกษตร
AG 163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1

1. ชื่อ – สกุล : นายไชยธีระ พันธุ์ภักดี

Mr.Chaiteera Panpakdee

2. ตำแหน่งปัจจุบันอาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญา	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Agricultural Systems Management)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ / ไทย	2562
ปริญญาโท	ศศ.ม. (ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา)	มหาวิทยาลัยมหิดล / ไทย	2552
ปริญญาตรี	วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง / ไทย	2545

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา/หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 ผลงานทางวิชาการ

จรรยา สัตตานุสรณ์ไชยธีระ พันธุ์ภักดี และ สุกัลยา เชิญขวัญ. 2563. “ลักษณะทางสังคมนิเวศที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกพุดในจังหวัดกาฬสินธุ์.”วารสารเกษตรพระวรุณ. 17(2): 333-348.

Panpakdee, C., Simaraks, S. and Sookcharoen, C. 2022. “Using the Delphi method to develop social-ecological resilience indicators of organic rice production in Thailand.” *Forest and Society*.6(1): 157-174.

Panpakdee, C., Limnirankul, B. and Kramol, P. 2021. “Assessing the social-ecological resilience of organic farmers in Chiang Mai Province, Thailand.”*Forest and Society*. 5(2):631-649.

Panpakdee, C. and F. Palinthorn. 2021. “Does the COVID-19 pandemic affect social-ecological resilience of organic rice production system in Chiang Mai Province, Thailand?”. *Forest and Society*. 5(2): 209-223.

Homhuan, O., C.Panpakdee and Y. Borisutdhi. 2020. “Assessing students’ satisfaction towards agricultural learning services of the Royal Flora Ratchaphruek.” *International Journal of Agricultural Technology*. 17(1): 103-114.

5. ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 2 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

AG 163 002	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
AG 163 102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร
AG 163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร
AG 163 404	การจัดการไม้ทางการเกษตร
AG 163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
AG 163 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3
AG 164 303	การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม
AG 164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวพัชรารมณ์ ภูมิจันทิก

Miss Patcharaporn Phumchantuk

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปี พ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ไทย	2553
ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี/ไทย	2548

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ตำรา / หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

-

4.2 งานวิจัย

-

4.3 บทความทางวิชาการ

สุดารัตน์ ยศยิ่ง, สุกัลยา เชิญขวัญ, **พัชรารมณ์ ภูมิจันทิก**, และ ฝากจิต ปาลินทร. 2565. การผลิตมะเขือเทศ
ผลสดของเกษตรกรรายย่อยริมฝั่งโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารวิจัย มข.
(ฉบับบัณฑิตศึกษา) ฉบับที่ 2: (61-74).

พัชรารมณ์ ภูมิจันทิก และ สุกัลยา เชิญขวัญ. 2564. ความคิดเห็นของคนในชุมชนต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
กรณีศึกษาบ้านบัวเหิงตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี. เกษตร 49 ฉบับที่ 3:
740-748.

สุกัลยา เชิญขวัญ, ฝากจิต ปาลินทร, และ **พัชรารมณ์ ภูมิจันทิก**. 2564. พฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร
ผู้ผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เกษตร 49 ฉบับที่ 5 (ก.ย.-ต.ค. 2564).

กฤษฎาภรณ์ มาศรี และ **พัชรารมณ์ ภูมิจันทิก**. 2562. การดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มทอผ้าไหมหมู่บ้านหนอง
หญ้าปล้อง ตำบลคำแคนอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น. เกษตร 47 (ฉบับพิเศษ 1) 28-29
มกราคม 2562: 1097-1102.

5. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 10 ปี

6. ภาระงานสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

AG 163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนากษตร
AG 163101	วิธีการส่งเสริมการเกษตร
AG 163102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร
AG 163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนากษตร

AG 163 302	การวางแผนและประเมินผลโครงการเกษตร
AG163 402	การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร
AG 163 502	การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร
AG 164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร
AG 163 602	การเป็นผู้นำและการเจรจาต่อรองทางการเกษตร
AG 163 761	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ 5457/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะเกษตรศาสตร์

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 16 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ใหม่ด้านการศึกษา และทิศทางการพัฒนาบัณฑิตในอนาคตของภาคการผลิตและนโยบายการผลิตกำลังคนของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 (1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) คณะเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ดร.ณิ ไชยชัยวงกูร | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์หนึ่ง เตียอำรุง | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 3. นางสาวเบญจพร ชาครานนท์ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 4. นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 5. นางสมิตรา กันตรง | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 6. นายสุข เจริญกิจ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 7. นายสุรชัย ไชยคำภา | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 8. นายอำพา ยงพิศาลภพ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สจี กันหาเรียง | เป็นกรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกายจันทร์ นิมกังรัตน | เป็นกรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุพิน ผาสุข | เป็นกรรมการ |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินัย ใจขาน | เป็นกรรมการ |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผ่องจิต ปาลินทร์ | เป็นกรรมการ |
| 14. นางสาวยุวธิดา ศรีพลแก่น | เป็นกรรมการ |
| 15. นายวิไล เหมือนวอน | เป็นกรรมการ |

16. นางสาวกานต์ศิริ จินดาพัฒนาพัฒน์	เป็นกรรมการ
17. นายธนภัทร์สกรณ์ สุกิจประภานนท์	เป็นกรรมการ
18. นายธนพล เกษโรสง	เป็นกรรมการ
19. นางสาวรำไพ นามพิลา	เป็นกรรมการ
20. นายชานนท์ ลากจิตร์	เป็นกรรมการ
21. นางสาวมัลลิกา ศรีสุธรรม	เป็นกรรมการ
22. นางสาวแวววรี บุญเทียม	เป็นกรรมการ
23. นางสาววาสนา ไทรสิงห์พรรณ	เป็นกรรมการ
24. นางสาวพัชรภรณ์ ภูมิจันทิก	เป็นกรรมการ
25. นายสมพงศ์ จันทรแก้ว	เป็นกรรมการ
26. นายณรินทร์ ชมภูทอง	เป็นกรรมการ
27. รองศาสตราจารย์อโนมา ดงแสนสุข	เป็นกรรมการและเลขานุการ
28. นายชนรินทร์ พ้าแลบ	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
29. นางสาวปิรญา จันทนพิมพ์	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
30. นางซัชชนิ ดารายนต์	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
31. นายลิขิต ปานพรม	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
32. นายศิริชัย ไกยวงษ์	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ มาตรฐานคุณวุฒิสาชาวิชา (มคอ.1) (ถ้ามี) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สั่ง ณ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ง

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย
การศึกษาชั้นปริญญาตรี

พ.ศ. 2565



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๕**

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้ง ยุทธศาสตร์ด้านการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษา (Education Transformation) สู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือส่วนงานที่เรียกชื่อ อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“การศึกษาภาคทฤษฎี” หมายความว่า การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับความรู้ (Knowledge) ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยอาจเป็นการเรียนรู้ในรายบุคคลหรือลักษณะกลุ่ม เช่น การเรียนแบบ ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning teaching) หรือการเรียนเป็นกลุ่ม (Team-based learning) เป็นต้น

“การศึกษาภาคปฏิบัติ” หมายความว่า การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะ (Skills) ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยอาจเป็นการเรียนรู้ในรายบุคคลหรือลักษณะกลุ่ม เช่น การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ การฝึกภาคสนาม การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ เป็นต้น

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา ของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขานั้น

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการ บริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตาม ประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่คณะแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอน รายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของ นักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นักศึกษาชาวต่างประเทศ” หมายความว่า นักศึกษาที่ถือสัญชาติอื่นที่ไม่ใช่สัญชาติไทย

“นักศึกษาวิสามัญ” หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษโดยมีความประสงค์ที่ จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัด

“สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ” หมายความว่า สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สถาบันการศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่จัดการศึกษาได้ มาตรฐานเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือ หลักเกณฑ์ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้

กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัย ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบสะสมหน่วยกิตใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ (Special Session) ด้วยก็ได้ โดยหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๗ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค กำหนดดังนี้

๗.๑ การศึกษาภาคฤดูร้อนที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ การศึกษาภาคปฏิบัติที่ใช้ระยะเวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓ การศึกษาที่เป็นการฝึกงาน สหกิจศึกษา การฝึกภาคสนาม ที่ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การศึกษาที่เป็นการทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้ระยะเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๘ หลักสูตรอาจคิดหน่วยกิตโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ หรือประสบการณ์ที่นักศึกษาแสดงผลการเรียนรู้ได้ตามที่หลักสูตรกำหนดเพื่อเทียบเคียงเป็นหน่วยกิตได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๒

หลักสูตร

ข้อ ๙ หลักสูตรปริญญาตรีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๙.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ สามารถจัดการเรียนการสอนแบบก้าวหน้าทางวิชาการสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ หรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์ของสาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ สามารถจัดการเรียนการสอนปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงาน องค์กร หรือสถานประกอบการ หรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องมีการเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๐ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีดังนี้

๑๑.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

๑๑.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๑.๒ ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรไม่เกิน ๒ เท่าของระยะเวลาการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๓ เท่าของระยะเวลาการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ตามหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา กรณีที่หลักสูตรใดประสงค์จะกำหนดระยะเวลาการศึกษามากกว่าที่กำหนด ให้ขอความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๒ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

ประเภทการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๓.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

๑๓.๓ เป็นผู้มีความสามารถตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น

๑๓.๔ คุณสมบัติของการรับนักศึกษาชาวต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ ประเภทการรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษา สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑๔.๑ ประเภทการรับผ่านระบบคัดเลือกกลาง

๑๔.๒ ประเภทการรับโดยวิธีรับตรง

๑๔.๓ ประเภทการรับโดยวิธีพิเศษ

๑๔.๔ ประเภทการรับตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือข้อตกลงของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน

๑๔.๕ การรับโดยวิธีอื่น ๆ เช่น ทดลองเรียน หรืออื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การขึ้นทะเบียนและการต่อทะเบียน

ข้อ ๑๕ การขึ้นทะเบียน

๑๕.๑ เป็นผู้ที่มีมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเรียบร้อยแล้ว

๑๕.๒ ผู้ที่มีมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาแล้วจะต้องรายงานตัวและขึ้นทะเบียน และชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

๑๕.๓ หนังสือรับรองความประพฤติ และหนังสือคำประกันที่นำมายื่นในวันรายงานตัว จะต้องให้ผู้รับรองและผู้คำประกันพร้อมกับพยานอีกสองคน ลงลายมือชื่อให้เรียบร้อยก่อนนำมายื่น และถ้าปรากฏในภายหลังว่าเป็นลายมือชื่อปลอม มหาวิทยาลัยจะดำเนินการทางวินัยนักศึกษาและแจ้งความร้องทุกข์ต่ออาญาทันที

ข้อ ๑๖ การต่อทะเบียน

๑๖.๑ นักศึกษาต้องต่อทะเบียนเป็นประจำทุกภาคการศึกษาปกติ และชำระเงินค่าต่อทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖.๒ กรณีที่นักศึกษาต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนแล้วปรากฏในภายหลังว่า ต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากตกออกตามข้อ ๓๕ ให้ถือว่า การต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนครั้งนั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะคืนเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้กับนักศึกษา

๑๖.๓ การต่อทะเบียนโดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียน สามารถทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๖.๓.๑ การลาพักการศึกษา

๑๖.๓.๒ ถูกสั่งพักการศึกษา

๑๖.๓.๓ ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่ผ่านเงื่อนไขการสำเร็จ

การศึกษา

หมวด ๕

การลงทะเบียนเรียน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียน

๑๗.๑ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง และชำระเงินค่าธรรมเนียมในแต่ละภาคการศึกษา ให้เสร็จสิ้นภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๒ ในกรณีที่มิเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศการถอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๑๗.๓ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๗.๔ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๗.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๗.๓ และข้อ ๑๗.๔ อาจกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาพิเศษและสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๗.๖ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่กำหนด จะถูกปรับเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้นับวันหยุดราชการรวมด้วย

๑๗.๗ เมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุอันสมควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๗.๘ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ จะต้องลาพักการศึกษาตามข้อ ๔๔.๓ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๗.๙ นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้วจะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษามากกว่าหนึ่งปริญญา

๑๗.๑๐ การลงทะเบียนเรียนสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรมากกว่าหนึ่งปริญญา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๑๑ ให้คณะพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การเรียนและการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของนักศึกษา ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑๗.๑๒ การลงทะเบียนเรียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของรายวิชาถือว่าการลงทะเบียนเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๘ นักศึกษาผู้มีสิทธิเข้าศึกษาและเคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่น สามารถขอยกเว้นหรือเทียบโอนรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๙.๑ นักศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ ที่ได้ตัวอักษร R ตามหมวดที่ ๗ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำทันทีที่มีการเปิดสอน นอกจากจะได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เลื่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนได้

๑๙.๒ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ค่าคะแนนไม่สูงกว่าตัวอักษร “D+” หรือค่า “Poor” อีก เพื่อให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น

๑๙.๓ นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตรและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีแล้ว แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่าตัวอักษร “A” หรือค่า “Excellent” เพื่อยกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๐ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การถอนรายวิชาหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ การถอนรายวิชาภายในหนึ่งในสี่ของระยะเวลาการศึกษารายวิชานั้นในภาคการศึกษานั้น นับจากวันเริ่มเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือตามที่หลักสูตรกำหนด รายวิชาที่ถอนนั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และการถอนตามนัยนี้ นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๒๑.๒ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๑ และก่อนระยะเวลา ๑ สัปดาห์ของวันแรกของการสอบปลายภาคตามที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้ตัวอักษร W แต่จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา การถอนตามนัยนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ดำเนินการที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๒๑.๓ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๒ รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้รับตัวอักษร F และจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

สำหรับรายวิชาที่มีการเรียนน้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ให้กำหนดระยะเวลาในการเพิ่มและถอนรายวิชาเป็นสัดส่วนกับที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐ และ ข้อ ๒๑

ข้อ ๒๒ เมื่อมีการเพิ่มหรือถอนรายวิชาแล้ว จำนวนหน่วยกิตที่เรียนจะต้องไม่ขัดแย้งกับข้อ ๑๗.๓ ข้อ ๑๗.๔ และข้อ ๑๗.๕

หมวด ๖

การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๒๓ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) หมายความว่า การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้แบบไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียน การเพิ่ม และการถอนรายวิชาของการศึกษาแบบร่วมเรียน ให้ปฏิบัติตาม

หมวด ๕

ข้อ ๒๕ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียนจะไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร

ข้อ ๒๖ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียนจะถือหรืออ้างเป็นเงื่อนไขของรายวิชา (Prerequisite) ที่นับหน่วยกิตไม่ได้

ข้อ ๒๗ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ เพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา และรายวิชานั้นเป็น รายวิชาที่กำหนดให้มีการเรียนและนับหน่วยกิตในหลักสูตร

ข้อ ๒๘ การประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน ให้ประเมินผลเป็นตัวอักษร S หรือ U และให้ระบุคำว่า Audit ไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อรายวิชา

หมวด ๗

ระดับคะแนน ความหมาย และค่าคะแนน

ข้อ ๒๙ ระดับคะแนนกำหนดให้เป็นตัวอักษรหรือคำ ความหมาย และค่าคะแนน เป็นดังนี้

ตัวอักษร	คำ	ความหมาย	ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต
A	Excellent	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม	๔.๐
B+	Very Good	ผลการประเมินขั้นดีมาก	๓.๕
B	Good	ผลการประเมินขั้นดี	๓.๐
C+	Fairly Good	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างดี	๒.๕
C	Fair	ผลการประเมินขั้นพอใช้	๒.๐
D+	Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อน	๑.๕
D	Very Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก	๑
F	Fail	ผลการประเมินขั้นตก	๐
S	Satisfactory	ผลการประเมินพอใจ	-
U	Unsatisfactory	ผลการประเมินไม่พอใจ	-

ตัวอักษรอื่น ๆ ที่มีความหมายเฉพาะซึ่งแสดงสถานภาพการศึกษา คือ I P R T W AU และ N ตัวอักษรเหล่านี้ไม่มีค่าคะแนนต่อหน่วยกิต ยกเว้น T

ตัวอักษร	ความหมาย
I	ยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	กำลังดำเนินการอยู่ (In Progress)
R	ซ้ำชั้น (Repeat)
T	รับโอน (Transfer)
W	การขอลอนรายวิชา (Withdrawn)
AU	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
N	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา (No grade reported)

กรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเทียบโอน ผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรของ มหาวิทยาลัย และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อที่ ๓๐ การใช้ตัวอักษร หรือคำ มีวิธีการดังนี้

๓๐.๑ ตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D และ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor และ Fail ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๑.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าวัดและประเมินผลและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นระดับคะแนน

๓๐.๑.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด

๓๐.๑.๓ เปลี่ยนจากตัวอักษร R ภายในกำหนดระยะเวลาและหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๐.๑.๔ การใช้ตัวอักษร F หรือคำ Fail นอกเหนือจากข้อ ๓๐.๑.๑, ๓๐.๑.๒ และ ๓๐.๑.๓ แล้ว ยังใช้ได้ในการต่อไปนี้คือ

(๑) นักศึกษาถูกตัดสิทธิ์ไม่ให้เข้าสอบประจำภาค

(๒) นักศึกษาทำผิดประกาศการสอบ และได้รับการตัดสินโทษให้ได้ตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามประกาศว่าด้วยการสอบประจำภาคของมหาวิทยาลัย หรือไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขการประเมินตามเกณฑ์ข้อ ๓๑.๒

(๓) นักศึกษาไม่แก้ตัวอักษร I ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เปลี่ยนตัวอักษร I เป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามข้อ ๓๐.๒

(๔) ถอนรายวิชาเรียนหลังระยะเวลาที่กำหนด ตามข้อ ๒๑.๓

(๕) ผ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

๓๐.๒ ตัวอักษร I ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๒.๑ นักศึกษาปฏิบัติงานยังไม่ครบตามเงื่อนไขที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดด้วยเหตุจำเป็นหรือสุดวิสัย

๓๐.๒.๒ การให้ตัวอักษร I แก่นักศึกษาจะต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด เมื่อได้รับอนุมัติให้ตัวอักษร I แล้ว ให้คณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่กำหนดวันและเวลาการวัดและประเมินผลหรือปฏิบัติงานให้ครบ ทั้งนี้ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะเปลี่ยนเป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ในกรณีที่รายวิชา Audit จะเป็นตัวอักษร U เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และให้คณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดมีอำนาจอนุมัติให้ขยายระยะเวลาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา โดยต้องแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการทราบล่วงหน้า

๓๐.๓ ตัวอักษร P ใช้ในกรณีที่รายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่เปิดสอนติดต่อกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา ซึ่งจะต้องวัดผลในภาคการศึกษาสุดท้ายของรายวิชานั้น และต้องประเมินผลเป็นตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor หรือ Fail

๓๐.๔ ตัวอักษร R ใช้เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งวัดและประเมินผลไม่ผ่านในรายวิชาเฉพาะของคณะแพทยศาสตร์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๓๐.๕ ตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๕.๑ การประเมินผลรายวิชาที่กำหนดไว้ว่าไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนหรือลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน

๓๐.๕.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่สำหรับรายวิชาที่กำหนดการประเมินผลเป็นตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory

๓๐.๖ ตัวอักษร T ใช้ในกรณีของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะที่รับโอน โดยใส่ไว้ในวงเล็บต่อท้ายรายวิชา

๓๐.๗ ตัวอักษร W ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๗.๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๒๑.๒

๓๐.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๓๐.๗.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๘ ตัวอักษร AU ใช้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๒๓

๓๐.๙ ตัวอักษร N ใช้ในกรณีรายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

หมวด ๘

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๓๑ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๓๑.๑ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าสองครั้ง และเมื่อทำการประเมินผลรายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

๓๑.๒ อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งเกณฑ์และเงื่อนไขการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

๓๑.๓ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผลเป็นระดับคะแนนตามหมวด ๗ และแจ้งผลระดับคะแนนให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๑.๔ การประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือคำ ตามหมวด ๗ ให้นักศึกษามีสิทธิอุทธรณ์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๕ การประเมินผลการศึกษาเพื่อคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average = G.P.A.) จะกระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา

๓๑.๖ วิธีคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average = Cumulative G.P.A.) ให้ทำดังนี้

๓๑.๖.๑ ให้นำผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างค่าคะแนนที่ได้กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าคะแนนเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม (Cumulative Credits) ผลลัพธ์ที่ได้คือระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๖.๒ การคำนวณดังกล่าวข้างต้นให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๔ ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ตั้งแต่ตำแหน่งที่ ๔ เพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง

๓๑.๗ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average) ในข้อ ๓๑.๖ ในกรณีที่มีการลงทะเบียนเรียนรายวิชามากกว่า ๑ ครั้ง ให้นำค่าคะแนนและหน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ ที่ได้ค่าคะแนนสูงสุดเท่านั้นไปใช้ในการคำนวณหารระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๘ ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กำหนดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม	ความหมาย
ตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป	ดีเยี่ยม
ตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ต่ำกว่า ๓.๖๐	ดีมาก
ตั้งแต่ ๒.๕๐ - แต่ต่ำกว่า ๓.๒๕	ดี
ตั้งแต่ ๒.๒๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๕๐	ค่อนข้างดี
ตั้งแต่ ๒.๐๐ - แต่ต่ำกว่า ๒.๒๕	พอใช้
ตั้งแต่ ๑.๗๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๐๐	อ่อน
ต่ำกว่า ๑.๗๕	อ่อนมาก

ข้อ ๓๒ การกำหนดนับชั้นปีนักศึกษา หากกรณีมีความจำเป็นต้องกำหนดชั้นปีนักศึกษาให้ออกเป็นประกาศของคณะ

ข้อ ๓๓ การวัดและประเมินผลให้มีทั้งการวัดและประเมินผลแบบก้ำวหน้า (Formative assessment) และการวัดและประเมินผลแบบรวบยอด (Summary assessment) สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

- ๓๓.๑ การมอบหมายงาน (Assignment)
- ๓๓.๒ การทำโครงการ (Project)
- ๓๓.๓ การเขียนรายงาน (Report)
- ๓๓.๔ การประเมินในสถานการณ์จริง (Authentic assessment)
- ๓๓.๕ การสอบ
- ๓๓.๖ วิธีอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือหลักสูตร

ข้อ ๓๔ การสอบ

๓๔.๑ การสอบแบ่งเป็น

๓๔.๑.๑ การสอบย่อย เป็นการสอบในระหว่างภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ผลของการสอบนำไปใช้พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งร่วมกับผลสอบประจำภาคก็ได้ จำนวนครั้ง วันและเวลา และวิธีการสอบ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้น

๓๔.๑.๒ การสอบกลางภาค หมายถึง การสอบกลางภาคตามประกาศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

๓๔.๑.๓ การสอบประจำภาค หมายถึง การสอบครั้งสุดท้ายของแต่ละรายวิชา เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในภาคการศึกษานั้น หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบประจำภาคให้เป็นไปตามประกาศว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

๓๔.๑.๔ การสอบรวบยอด หมายถึง การสอบประมวลความรู้เพื่อมีสิทธิได้รับปริญญาสาขาใดสาขาหนึ่ง หรือให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

๓๔.๑.๕ การสอบประเภทอื่น หมายถึง การสอบที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๓๕ การตักออก

๓๕.๑ การพิจารณาการตักออกให้พิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษานั้น ๆ และให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีค่าคะแนนโดยไม่นับถึงรายวิชาที่ได้ตัวอักษร I

๓๕.๒ นักศึกษาจะถูกพิจารณาให้ตักออกในกรณีดังต่อไปนี้

๓๕.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๕๐ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๐ - ๕๙ หน่วยกิต

๓๕.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๗๕ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป

๓๕.๒.๓ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๖ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๓๖.๑ วัดและประเมินผลผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ดังนี้

๓๖.๑.๑ การนับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาให้นับครั้งเดียว

๓๖.๑.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นหน่วยกิตที่ได้

๓๖.๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะของหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือได้ไม่ต่ำกว่าตัวอักษร “C” หรือค่า “Fair” ทุกรายวิชา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓๖.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการรับโทษทางวินัยหรืออยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยนักศึกษารายแรงตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๓๖.๔ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๓๖.๕ มีความประพฤติเรียบร้อยตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๖.๖ มีคุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตร คณะ หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ ๓๖.๒ แต่ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาในหลักสูตรครบตามเกณฑ์ที่สามารถขอรับอนุปริญญาก็ คณะอาจพิจารณาให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ การให้อนุปริญญาต้องเป็นไปตามข้อ ๓๗.๒

วันที่สำเร็จการศึกษาให้ถือวันที่คณะกรรมการประจำรับรองการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๙

การอนุมัติปริญญาและอนุปริญญา

ข้อ ๓๗ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากคณะตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๗.๑ คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำเป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับอนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖ ครบถ้วนทุกประการ

๓๗.๒ ในกรณีที่คณะหรือหลักสูตรกำหนดให้มีการให้อนุปริญญา ให้คณะเป็นผู้เสนอชื่อผู้สมควรได้รับอนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖ ยกเว้นข้อ ๓๖.๒ และ

๓๗.๒.๑ ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรแล้วและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ หรือ

๓๗.๒.๒ ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรอนุปริญญา และมีหน่วยกิตที่ได้และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

๓๗.๓ การขอแก้ไขการอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน นับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติ

ข้อ ๓๘ การให้ปริญญาเกียรติคุณให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยปริญญาเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ การเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา

กรณีที่มีมหาวิทยาลัยตรวจสอบพบว่าผู้สำเร็จการศึกษาซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๓ ข้อ ๓๖ และข้อ ๓๗ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา โดยการเพิกถอนให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาให้กับบุคคลนั้น

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาไม่ให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐

การย้ายโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๑ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๑.๑ นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่จะขอโอนได้ต้องมีผลคะแนนการรับเข้าศึกษาไม่น้อยกว่าคะแนนคนสุดท้ายของนักศึกษาในหลักสูตรที่จะโอน และมีคุณสมบัติและผลการเรียนอยู่ในมาตรฐานของมหาวิทยาลัย การรับโอนจะกระทำได้อีกเมื่อมีที่สำหรับเข้าศึกษาว่างพอในหลักสูตรที่ขอเข้าศึกษา และให้คณะที่จะรับเข้าศึกษาเป็นผู้พิจารณารับโอน ทั้งนี้คณะอาจกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับโอนเพิ่มเติมอีกได้

๔๑.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน จะต้องไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม และต้องได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๑.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษา จะต้องส่งใบสมัครถึงสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้ารับการศึกษานั้น พร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๑.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๑.๕ นักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีสิทธิเรียนในมหาวิทยาลัยได้ในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยนับรวมระยะเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

๔๑.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอน ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่รับโอนมาจากสถาบันอื่น รวมกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตรใหม่ที่ย้ายเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๔๒ การย้ายคณะเรียน

๔๒.๑ การย้ายคณะเรียน จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะต้นสังกัดและคณะที่ประสงค์จะขอย้ายเข้าศึกษา

๔๒.๒ นักศึกษาที่มีสิทธิขอย้ายคณะเรียน จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔๒.๒.๑ เป็นนักศึกษาที่ยังมีสิทธิเรียนในคณะต้นสังกัด และต้องมีผลคะแนนการรับเข้าศึกษาไม่น้อยกว่าคะแนนคนสุดท้ายของนักศึกษาในหลักสูตรที่จะขอย้าย

๔๒.๒.๒ ไม่เคยย้ายคณะเรียนมาก่อน

๔๒.๒.๓ ศึกษาอยู่ในคณะต้นสังกัดไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติและมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๒.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะเรียน จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการผ่านคณะต้นสังกัด โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวก่อนเริ่มภาคการศึกษาที่ขอย้ายไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้คณะที่นักศึกษาประสงค์จะขอย้ายสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการย้ายคณะโดยออกเป็นประกาศของคณะได้

๔๒.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและอื่น ๆ

๔๒.๔.๑ รายวิชาที่จะเทียบโอน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะที่จะรับเข้าศึกษา

๔๒.๔.๒ ต้องรับโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบเท่ากันได้ทั้งหมด

๔๒.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย มีสิทธิเรียนในหลักสูตรที่ย้ายเข้าศึกษาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น โดยนับจากวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๔๒.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่รับโอนมาจากหลักสูตรเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตรใหม่ที่ย้ายเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๔๓ การเปลี่ยนหลักสูตรภายในคณะหรือการเปลี่ยนสาขาวิชาเอก ให้เป็นไปตามประกาศของแต่ละคณะ และให้ดำเนินการได้ภายในระยะเวลา ๔ สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

หมวด ๑๑

การลา การพ้นสภาพนักศึกษา และการคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๔ การลา

๔๔.๑ การลาแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๔๔.๑.๑ การลาป่วยหรือลากิจ

๔๔.๑.๒ การลาพักการศึกษา

๔๔.๑.๓ การลาออก

๔๔.๒ การลาป่วยหรือลากิจ นักศึกษาจะลาได้ไม่เกินหนึ่งในสี่ของระยะเวลาเรียนทั้งหมด มิฉะนั้น จะต้องขอลาพักการศึกษา และการลาที่เกี่ยวข้องกับการสอบให้เป็นไปตามข้อ ๓๔ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๓ การลาพักการศึกษา

๔๔.๓.๑ นักศึกษาอาจจะได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เหตุผลและความจำเป็นอื่นที่คณะเห็นสมควร

๔๔.๓.๒ วิธีปฏิบัติในการลาพักการศึกษา ให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษาไม่อาจ ดำเนินการได้ด้วยตนเอง ยื่นใบลาพร้อมหลักฐานอื่น ๆ ที่คณะผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และแจ้งสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการเพื่อปรับสถานะ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้อง ดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนวันแรกของการสอบประจำภาคตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

๔๔.๓.๓ นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกินหนึ่งภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่กรณีมี เหตุผลและความจำเป็น อาจให้ลาพักการศึกษาครั้งละหนึ่งปีการศึกษาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๔.๓.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อต่อทะเบียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๔ การลาออก นักศึกษาต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือรับรองของผู้ปกครองและหลักฐานการ แสดงว่าไม่มีหนี้สินค้างชำระ โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีที่นักศึกษาสังกัดเพื่อให้ มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอาจให้ผู้ปกครองยื่นใบลาออกแทนนักศึกษาก็ได้

๔๔.๕ หลักฐานที่ใช้ประกอบในการลาต่าง ๆ ประกอบด้วย

๔๔.๕.๑ ใบลา ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๕.๒ ใบรับรองแพทย์ (เฉพาะกรณีลาป่วย) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๕.๓ หนังสือรับรองจากผู้ปกครอง และหนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา กรณี ลาป่วยหรือลาออกเกิน ๑๕ วัน หรือลาพักการศึกษา หรือลาออก

๔๔.๕.๔ หนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา การลาทุกประเภทต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๔๔.๕.๕ หลักฐานเอกสารประกอบอื่นแล้วแต่กรณี เช่น เอกสารการได้รับอนุมัติให้ไปฝึกปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ การเรียกตัวเข้ารับราชการทหาร เป็นต้น

๔๔.๕.๖ หลักฐานเอกสารแสดงการปลดหนี้สินค้างชำระกับมหาวิทยาลัย กรณีลาออกหรือลาพักการศึกษา

๔๔.๖ การอนุมัติลาพักการศึกษาและการลาออกให้ถือตามวันที่อนุมัติให้มีผลในการลา

๔๔.๗ การลาทุกกรณี จะไม่ได้รับสิทธิยกเว้นจากระเบียบ ข้อบังคับอื่นใดของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๕ การพ้นสภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๔๕.๑ ตาย

๔๕.๒ ลาออก

๔๕.๓ ตกออก

๔๕.๔ ถูกสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

๔๕.๕ ขาดคุณสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๔๕.๖ สำเร็จตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยโดยให้ถือว่าวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาเป็นวันพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่กรณีที่เป็นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดการศึกษามากกว่าหนึ่งปริญญา ให้ถือว่าวันพ้นสภาพนักศึกษาในวันที่อนุมัติปริญญาสุดท้าย

๔๕.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีได้ลาพักการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔๕.๘ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นหรือต่อทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นในกรณีเหตุสุดวิสัย

๔๕.๙ ศึกษาในมหาวิทยาลัยเกินจำนวนระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๒

๔๕.๑๐ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๔๕.๑๑ โอนไปเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๕.๑๒ เหตุอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๖ การคืนสภาพนักศึกษา

๔๖.๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษานั้นเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้

๔๖.๑.๑ พ้นสภาพตามข้อ ๔๕.๒ ข้อ ๔๕.๗ ข้อ ๔๕.๘ ข้อ ๔๕.๑๐ และข้อ ๔๕.๑๒ หรือ

๔๖.๑.๒ พ้นสภาพเนื่องจากได้รับการประเมินให้ได้ตัวอักษร I และถูกประเมินให้ตกออก โดยยังไม่ได้แก้ผลการประเมินตัวอักษร I

๔๖.๒ หลักเกณฑ์และวิธีการขอคืนสภาพนักศึกษา ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๒

การจัดการศึกษาหลักสูตรที่มีความจำเพาะ

ข้อ ๔๗ การจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดการศึกษาแตกต่างจากคณะอื่น ๆ โดยเฉพาะการศึกษาในชั้นคลินิกเนื่องจากมีการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทางคลินิก จึงกำหนดการจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในส่วนที่แตกต่างจากคณะอื่น ๆ ดังนี้

๔๗.๑ การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษา การกำหนดระยะเวลาและภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๗.๒ การลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา การสอบแก้ตัว การขึ้นชั้นเรียน การเรียนซ้ำชั้น การตกออก การลา การนับชั้นปี การสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๓

บทกำหนดโทษ

ข้อ ๔๘ นักศึกษาที่กระทำความผิด หรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ ต้องรับโทษตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔๙ และต้องถูกพิจารณาโทษทางวินัยตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอีกสองแห่งด้วย

ข้อ ๔๙ โทษทางวิชาการ กรณีนักศึกษากระทำความผิด พุจริต หรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ให้กำหนดโทษ ดังนี้

๔๙.๑ ตัดคะแนนในส่วนที่กระทำความผิด

๔๙.๒ ปรับตกในรายวิชาที่กระทำความผิด

ข้อ ๕๐ การดำเนินการเมื่อมีการกระทำความผิดหรือฝ่าฝืนระเบียบนี้

๕๐.๑ ให้คณะรวบรวมข้อเท็จจริงและพยานหลักฐานต่าง ๆ เสนอต่อคณะกรรมการประจำเพื่อพิจารณาโทษและให้คณะได้ออกคำสั่งลงโทษ โดยต้องให้ออกาสักนักศึกษาได้ชี้แจงข้อเท็จจริง ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันหลังจากวันสุดท้ายของการส่งผลการเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

๕๐.๒ กรณีที่มีการพิจารณาโทษทางวิชาการตามข้อ ๔๙.๒ ให้แจ้งผลการพิจารณาโทษ ต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๕๐.๓ ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการบันทึกประวัติการลงโทษ และแจ้งให้ผู้ปกครองและคณะที่นักศึกษานั้นสังกัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๕๑ นักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษตามระเบียบนี้ หรือไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาตามข้อ ๓๗ ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๕๑.๑ ให้นักศึกษาผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีภายในกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

๕๑.๒ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์

๕๑.๓ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

๕๑.๔ หลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์โทษทางวิชาการ ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๒ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยอุทธรณ์ มีคำสั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือยกโทษ ตามควรแก่กรณี
กรณีการอุทธรณ์การไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา ให้อธิการบดีเสนอความเห็นต่อ
สภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัย

คำวินิจฉัยของอธิการบดีและสภามหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด และให้แจ้งคำวินิจฉัยเป็นหนังสือให้
ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน ๑๕ วัน

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๓ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้ให้นำประกาศ คำสั่ง
หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่ใช้อยู่ก่อน
วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลมเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก จ

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549)
ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับ
ปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ



ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 766 / 2549)

เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ

เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาแก่นักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่น สามารถโอนรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้น ๆ และผ่านการวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งเพื่อเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 15 ที่กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และ เพื่อปรัวรรคให้เป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ พ.ศ.2545 ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ เป็นระบบเหมาจ่าย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 และ 23(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2541 ประกอบกับข้อ 12.10 ของระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 และโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดีในคราวประชุมครั้งที่ 7 / 2549 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2549 มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 143/2543) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2543 และ ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 377/2546) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ ลงวันที่ วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 และ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายถึง	คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ” หมายถึง สำนักทะเบียนและประมวลผล

(สำนัก บริหารและพัฒนาวิชาการ) ตามประกาศสภา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 3/2548)

“นักศึกษา” หมายถึง

นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“รายวิชา” หมายถึง

กระบวนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี
และเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น ๆ

ข้อ 5 นักศึกษาผู้มีสิทธิขอเทียบโอนรายวิชาต้องเป็นนักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาใน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเคยเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือของสถาบันการศึกษาอื่น
ระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐ
ที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

ข้อ 6 กำหนดเวลาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

- 6.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา จะต้องยื่นคำร้อง
ขอเทียบโอนรายวิชาภายใน 15 วัน นับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และ
สามารถยื่นคำร้องได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ที่งานบริการการศึกษาของคณะ ที่นักศึกษาสังกัด
โดยแนบใบแสดงผลการศึกษา รายละเอียดของรายวิชา และเค้าโครงรายวิชาเพื่อระบอบ
การพิจารณาด้วย ยกเว้น ผู้ขอเทียบโอนที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอเทียบโอน
รายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แนบเฉพาะใบแสดงผลการเรียนเท่านั้น
- 6.2 ให้คณะที่นักศึกษาสังกัดพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา
ของนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน 20 วันนับถัดจากวันสุดท้ายของกำหนดวันยื่นคำร้อง และ
เป็นผู้ส่งผลการพิจารณาที่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

ข้อ 7 เกณฑ์การพิจารณาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา และขั้นตอนการตรวจสอบ
รายวิชาที่ขอเทียบโอน

7.1 เกณฑ์การพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

- 7.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า
ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจ
ตามกฎหมายรับรอง
- 7.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่
ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
- 7.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือ
เต็มระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า และหรือ เป็นไปตามเงื่อนไขของ
หลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนด

- 7.1.4 นักศึกษาจะขอเทียบโอนรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- 7.1.5 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้จากต่างสถาบันอุดมศึกษามหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 7.1.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจะต้องใช้เวลาศึกษาที่เหลืออยู่ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา
- 7.1.7 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- 7.1.8 เกณฑ์อื่นที่คณะเจ้าของรายวิชาเป็นผู้กำหนดขึ้นและจัดทำเป็นประกาศ ซึ่งต้องไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้
- 7.1.9 เกณฑ์นี้ให้ใช้กับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 7.2 ขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอน
 - 7.2.1 คณะที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้ส่งรายวิชาไปยังคณะที่รายวิชาที่ขอเทียบโอนนั้นสังกัด เพื่อพิจารณาว่ารายวิชาใดที่สามารถเทียบโอนได้
 - 7.2.2 คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดพิจารณาผลตามข้อ 7.2.1 เพื่อพิจารณาการรับเทียบโอน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ 7.1 หากเห็นชอบให้นำเสนอขออนุมัติต่ออธิการบดี

ข้อ 8 ค่าใช้จ่ายและการชำระเงินค่าใช้จ่ายในการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาได้แล้วนั้น ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เพิกถอนการลงทะเบียนรายวิชานั้น

นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติมในภาคการศึกษานั้น ๆ ได้ ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนได้ ต้องเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ โดยให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาตามประกาศนี้ การตีความและวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2549

(ลงชื่อ) ฤทธิกา ท้วมสุข

(รองศาสตราจารย์ฤทธิกา ท้วมสุข)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ฉ

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้าม
มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2541**

เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในการสร้างประสบการณ์ทางวิชาการและสังคมแก่นักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยซึ่งกันและกัน

ดังนั้นเพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ประกอบด้วยมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 6 /2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2541 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรวมถึงมหาวิทยาลัยและ / หรือสถาบันอื่นที่มีข้อตกลงร่วมกันเพื่อให้มีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย
“การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย”	หมายถึง	การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ และสอบผ่านตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย/สถาบันแห่งหนึ่ง และนำจำนวนหน่วยกิตไปเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิต ในหลักสูตรมหาวิทยาลัย/สถาบันที่นักศึกษาสังกัด
“นักศึกษา”	หมายถึง	นิสิตและ / หรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้ลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดขึ้น

ข้อ 5 วิธีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

5.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ให้ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยในรายวิชาใด
ต้องยื่นความจำนงผ่านมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาชั้นสังกัดอยู่ และ
ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาสูงสุดของมหาวิทยาลัยถึง
มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 2 เดือน ก่อนวัน
ลงทะเบียนวิชาเรียนประจำภาคการศึกษาที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กำหนด

5.1.2 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะแจ้งผลการพิจารณา ให้ผู้สมัครทราบก่อน
กำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียน

5.1.3 นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียน ในแต่ละภาค
การศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียม
การศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เสร็จสิ้นตามวัน
เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนด จึงจะถือว่าการ
ลงทะเบียนนั้นสมบูรณ์

5.2 กรณีนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้าม
มหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ
กำหนด

ข้อ 6 การถอนรายวิชาใด ๆ ก็ดี การประเมินผลการศึกษาที่ดี และการให้ใบรับรองผลการ
ศึกษาก็ดีให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด

ข้อ 7 ภายใต้ระเบียบนี้มหาวิทยาลัยอาจจะประกาศงดการเรียนการสอนวิชาใดวิชา
หนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาใดวิชาหนึ่งได้

ข้อ 8 ให้อธิบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศคำสั่งหรือ
ข้อปฏิบัติใด ๆ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2541

(ลงชื่อ) พลตำรวจเอก เภา สารสิน

(เภา สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ข

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1072/2550)

เรื่อง แนวปฏิบัติการขออุทธรณ์ และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทาง
วิชาการระดับปริญญาตรี



**ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับที่ 1072/2550)
เรื่อง แนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษ
ทางวิชาการระดับปริญญาตรี**

เพื่อให้การพิจารณาการขออุทธรณ์โทษของนักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษทางวิชาการเนื่องจากการฝ่าฝืนระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 12 บทกำหนดโทษ ข้อ 41 และข้อ 42 และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษา พ.ศ. 2547 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีบรรทัดฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความมาตรา 20 และมาตรา 23(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2550 และที่ประชุมคณบดี คราวประชุมครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2550 จึงออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้

- ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1072/2550) เรื่อง แนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี”
- ข้อ 2 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“อธิการบดี”	หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายถึง คณะ วิทยาลัย วิทยาเขต ที่นักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่ถูกสั่งลงโทษสังกัดอยู่
“นักศึกษา”	หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ถูกสั่งลงโทษ ทางวิชาการ
“การลงโทษทางวิชาการ”	หมายถึง การที่นักศึกษาถูกสั่งลงโทษทางวิชาการ เนื่องจากฝ่าฝืนระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ เกี่ยวข้อง เช่น ทุจริตในการสอบ คัดลอก ผลงานทางวิชาการ ลงทะเบียนเรียนผิด เงื่อนไขของรายวิชา มีเวลาเรียนและ/หรือ เวลาสอบซ้ำซ้อนกัน เป็นต้น
“การอุทธรณ์”	หมายถึง การที่นักศึกษายื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัยเป็น ลายลักษณ์อักษร เพื่อขอให้พิจารณาทบทวน คำสั่งลงโทษ เนื่องจากเห็นว่าไม่ได้รับความ เป็นธรรมหรือไม่เห็นด้วยกับคำสั่งลงโทษ

- ข้อ 4 ผู้มีสิทธิอุทธรณ์ตามประกาศนี้ ต้องเป็นนักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษทางวิชาการโดยคำสั่งของคณะหรือมหาวิทยาลัย

- ข้อ 5 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ เสนอต่ออธิการบดี โดยยื่นที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ
- ข้อ 6 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์คำสั่งลงโทษได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนผู้อื่นหรือ มอบหมายให้ผู้อื่นอุทธรณ์แทนมิได้
- ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการชุดหนึ่ง เพื่อพิจารณาอุทธรณ์เป็นการเฉพาะราย ประกอบด้วย
1. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ เป็นประธานกรรมการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
 2. ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เป็นรองประธานกรรมการ
 3. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น) เป็นกรรมการ จากคณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์อีก 2 คน
 4. นิติกรที่อธิการบดีมอบหมาย 1 คน เป็นกรรมการ
 5. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ทั้งนี้อาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการได้อีก 1 คน
- ข้อ 8 ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการประชุมพิจารณาอุทธรณ์ จากผลการสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้นที่ดำเนินการโดยคณะ เอกสาร หลักฐาน หรืออื่น ๆ ตามเห็นสมควร และอาจเชิญบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมได้
- ข้อ 9 ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการ ทำรายงานสรุปผลการพิจารณาอุทธรณ์ เสนอต่ออธิการบดีภายใน 45 วัน นับจากวันรับคำขออุทธรณ์ กรณีมีเหตุผลความจำเป็นให้สามารถขออนุมัติขยายระยะเวลาการดำเนินการตามประกาศนี้ได้ ทั้งนี้ครั้งละไม่เกิน 60 วัน
- ข้อ 10 อธิการบดีโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดี มีอำนาจพิจารณาวินิจฉัย มีคำสั่งเพิ่มโทษ ลงโทษ ยกโทษ หรือยกอุทธรณ์ ตามควรแก่กรณี แล้วแจ้งคำวินิจฉัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 15 วัน
- ข้อ 11 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ โดยให้อำนาจการวินิจฉัยปัญหา การปฏิบัติตามประกาศนี้และให้ถือคำวินิจฉัยของอธิการบดีเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ) กุลธิดา ท้วมสุข

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ซ

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกัน
คุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1.อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2.มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3.มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4.จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5.จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6.มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7.มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8.อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9.อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10.จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	9	12

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ(ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) ดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายและมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

เกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 ประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ดังนี้

Criteria	Requirements
1. Expected Learning Outcomes	1.1. The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders. 1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline). 1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes. 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.
2. Programme Structure and Content	2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders. 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes. 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

Criteria	Requirements
	2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear. 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated. 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations. 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.
3. Teaching and Learning Approach	3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities. 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. 3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices). 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

Criteria	Requirements
4. Student Assessment	4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives. 4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. 4.3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. 4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment. 4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. 4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.
5 Academic Staff	5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service. 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

Criteria	Requirements
	5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated. 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude. 5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service. 5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood. 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs. 5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.
6. Student Support Services	6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date. 6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service. 6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload

Criteria	Requirements
	monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary. 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. 6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services. 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.
7. Facilities and Infrastructure	7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient. 7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed. 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. 7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration. 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for

Criteria	Requirements
	education, research, and personal wellbeing. 7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs. 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.
8. Output and Outcomes	8.1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. 8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. 8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. 8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored. 8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ภาคผนวก ณ

รายงานผลการประเมินหลักสูตร

ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรและการจัดการคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปีการศึกษา 2563

หลักสูตร	รายการประเมิน								
	หลักสูตรการศึกษา	กระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	อาจารย์ผู้สอน	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	การจัดการเรียนการสอน	การวัดและประเมินผล	การพัฒนานักศึกษา	การให้คำปรึกษา	เฉลี่ยรวม
หลักสูตรเกษตรศาสตรป.ตรี	4.12	4.33	4.39	3.91	4.02	4.41	4.14	4.02	4.19

ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของนักศึกษาปัจจุบัน คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2563

หลักสูตร/สาขาวิชา	ความพึงพอใจต่อการรับเข้าของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านบริการการศึกษาของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมด้านการพัฒนานักศึกษาของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และกายภาพอื่นๆของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการวัดและประเมินผลของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาของหลักสูตร	ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาของหลักสูตร	เฉลี่ยรวม
หลักสูตรเกษตรศาสตรป.ตรี	4.03	3.87	3.98	3.85	3.80	3.82	3.94	4.13	4.02	3.95	3.94

ผลการประเมินอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2563

หลักสูตร	จำนวนอาจารย์ผู้รับหลักสูตรทั้งหมด	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ตอบแบบสอบถาม	การพัฒนาอาจารย์	การบริหารหลักสูตร	การกำกับติดตามคุณภาพหลักสูตร	การพัฒนานักศึกษา	การจัดการเรียนการสอน	บรรยายภาคและสิ่งแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้	อื่นๆ	เฉลี่ย
หลักสูตรเกษตรศาสตร ป.ตรี	21	21	4.25	4.13	4.27	4.22	4.40	4.27	4.24	4.25

ความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2563

รายการ	หลักสูตร			
	เกษตรศาสตร์	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	ประมง	รวม
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ	276	58	38	372
จำนวนนายจ้างที่ตอบแบบสอบถาม	65	22	8	99
ร้อยละของนายจ้างที่ตอบแบบสอบถาม	23.55	37.93	21.05	26.61
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.30	4.60	4.15	4.38
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ	4.00	4.48	3.96	4.16
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะทางปัญญา	3.92	4.41	3.92	4.09
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.19	4.49	4.30	4.33
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	4.00	4.49	3.73	4.12
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านบัณฑิตสะท้อนตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและคณะ	4.06	4.64	3.94	4.22
ด้านทักษะการทำงานร่วมกับชุมชน	3.99	4.14	4.03	4.12
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวม	4.06	4.46	4.00	4.20

ความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2563 (แยกสาขาวิชา)

หลักสูตร/สาขา	ได้งานทำ	นายจ้างที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละของนายจ้างที่ตอบแบบสอบถาม	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ	ด้านทักษะทางปัญญา	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	บัณฑิตสะท้อนตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและคณะ	ด้านทักษะการทำงานร่วมกับชุมชน	ภาพรวม
เกษตรศาสตร์	276	65	23.55	4.30	4.00	3.92	4.19	4.00	4.06	3.99	4.06
การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	34	8	23.53	4.48	4.42	4.44	4.52	4.16	4.13	4.41	4.36
กีฏวิทยา	11	4	36.36	4.93	5.00	5.00	5.00	4.86	5.00	5.00	4.97
ปฐพีศาสตร์และ	20	4	20.00	4.30	3.79	3.38	3.89	3.64	3.75	3.25	3.71

หลักสูตร/สาขา	ได้งานทำ	นายจ้างที่ตอบ แบบสอบถาม	ร้อยละของ นายจ้างที่ ตอบแบบ สอบถาม	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ ทางวิชาการ	ด้านทักษะทาง ปัญญา	ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี	บัณฑิตสะท้อน ตามอัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย และคณะ	ด้าน ทักษะการ ทำงาน ร่วมกับ ชุมชน	ภาพรวม
สิ่งแวดล้อม											
พืชไร่	57	13	22.81	4.28	3.96	3.95	4.08	3.93	4.08	3.90	4.03
พืชสวน	59	14	23.73	4.14	3.80	3.89	4.02	4.00	4.18	3.93	3.99
โรคพืชวิทยา	16	7	43.75	4.30	3.79	3.90	4.27	4.06	4.21	4.32	4.12
สัตวศาสตร์	79	19	24.05	4.28	4.25	3.95	4.37	4.20	4.03	4.11	4.08

บทสรุปผู้บริหารและสรุปผลการประเมินในภาพรวม

ผลการประเมิน SAR	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา
2562	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณภาพ สะท้อนจากผลงานทางวิชาการจำนวนมาก 2. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี สูงเกือบ 100% ในบางสาขาวิชา 3. หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณและคุณภาพในรายองค์ประกอบค่อนข้างชัดเจน ทำให้สามารถขับเคลื่อนกลไก PDCA ได้ จนอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1. ควรมีแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ก้าวสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบางท่านยังมีผลงานวิจัยที่ไม่ต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการประเมินรอบปีการศึกษา 2563 3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรมีความแตกต่างกันในสาขา หลักสูตรควรพิจารณาสาเหตุและปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น
2563	1. เป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ 2. บัณฑิตมีคุณภาพดีที่เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งาน 3. หลักสูตรได้มีการบริหารอัตรากำลังโดยการควบคุมรวมหลักสูตรเป็นวิชาเอกทำให้เกิดประสิทธิภาพในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อเพิ่มโอกาสในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมได้ 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	1. การสนับสนุนและส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งวิชาที่สูงในระดับรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์โดยเฉพาะอาจารย์รุ่นใหม่ที่ยังไม่เคยมีอายุราชการ 2. แม้ว่าหลักสูตรจะมีเป้าหมายเชิงปริมาณเช่นมีจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีอัตราการคงอยู่ที่เพิ่มขึ้นแต่ยังคงมีนศ.ส่วนหนึ่งที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาและลาออก/ตกออกหลักสูตรจึงควรมีมาตรการกำกับติดตามและดูแลนศ. ในเชิงรุกมากขึ้น 3. หลักสูตรรายงานการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและความพึงพอใจลดลงแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรควรต้องปรับปรุงกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่องโดยการนำเอาข้อมูล

ผลการประเมิน SAR	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา
	มีศักยภาพสูงทั้งทางด้านคุณภาพงานวิจัยระดับนานาชาติ	ป้อนกลับหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์มาวิเคราะห์ให้มากขึ้นรวมทั้งอาจมีการวางแผนระยะยาวในด้านอัตราค่าจ้าง 4. แม้ว่าหลักสูตรจะมีการปรับปรุงสาระรายวิชาให้ทันสมัยแต่พบว่ามีสัดส่วนไม่มากนักเมื่อเทียบกับจำนวนรายวิชาทั้งหมด 5. ไม่ชัดเจนว่าหลักสูตรได้เริ่มกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรปี 2565 อย่างไรบ้างเนื่องจากเป็นช่วงเวลาคาบเกี่ยวที่หลักสูตรควรได้เริ่มมีการดำเนินการเป็นบางส่วนแล้ว 6. แม้ว่าหลักสูตรจะมีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ทันสมัย แต่พบว่าการจัดหาดังกล่าวอาจยังไม่ตอบสนองความต้องการทั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอาจารย์ประจำหลักสูตรรวมทั้งนศ. เนื่องจากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีแนวโน้มลดลงหลักสูตรจึงควรวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง

สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ใช้บัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันศุกร์ที่ 28 พฤษภาคม 2564 เวลา 08.30 - 12.00 น. ผ่านระบบ Zoom Meeting

ชื่อ - สกุล	ความโดดเด่นของบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์	ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต ต่อหลักสูตร
1.คุณสุข เจริญกิจ	1.ขยัน สู้งาน	1.มีมุมมองในเรื่องของการประกอบอาชีพ 2.มีความพร้อมในการออกไปประกอบอาชีพ
2.สพ.ญ.ฉัตรเฉลิม เลิศธรรม	1.มีความพยายามและอดทนสูง 2.มีความพยายามการปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นได้ดี	1.การนำเสนอตัวเอง 2.เพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ
3.คุณสมคิด วรรณลูกชี	1.ทำงานหนัก เก่งในการทำงาน ไม่เก่งในการพูด	1.บัณฑิตที่จบใหม่ต้องมีพลังในการทำงาน ปลดปล่อยศักยภาพของบัณฑิต
4.คุณวิรุฬห์ ปัดทุม	1.ทำงานเป็นทีมได้/มีความเชี่ยวชาญในการปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งเป็นจุดเด่นมากของ เกษตรศาสตร์ มข.	1.การนำเสนองาน ในการนำเสนอตัวเอง ยังขาดความมั่นใจและการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ ยังมีพื้นฐานน้อย 2.การทำกิจกรรมของชุมชนระหว่างเรียน 3.การทำงานสมัยใหม่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง 4.การสร้าง connection ส่วนตัว องค์กร
5.คุณณัฐริณีย์ รักษ์วรโชติ	1.อดทน สู้งาน	1.ขาดทักษะการนำเสนองาน/กล้าคิด/กล้าแสดงออก 2.การปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานที่มีอายุต่างกัน/ยังขาด EQ ในการปรับตัว การทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่น
6. คุณมนตรี พิมพ์ศรี	1.อดทน ขยันสู้งาน ปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้ดี	1.ทักษะทางการสื่อสาร การฟัง พูด อ่าน เขียน 2.ตรงต่อเวลา
7. คุณปาลลิน พวงมี	1.มีความอดทน ขยัน สู้งาน รับผิดชอบในหน้าที่ได้ดี	1.การทำงานร่วมกับคน ทำงานเป็นทีม ต้องปรับตัวเองให้เข้ากับคน การสร้าง
7. คุณปาลลิน พวงมี		มนุษยสัมพันธ์ 2.ทักษะการทำวิจัย การสื่อสาร 3.การถ่ายทอดความรู้ การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การถ่ายทอดเทคโนโลยี 4.การทำงานเชิงรุก คิดหาไม่คิดตาม 5.เทคโนโลยีดิจิทัล/ภาษาอังกฤษ
8. คุณปราณี สีหพันธ์	1.ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี 2.มีความอดทน	1.การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จริงในทางวิชาการ 2.การสืบค้นข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อการถ่ายทอดประสบการณ์ที่ถูกต้องได้ 3.มีกรอบแนวคิดใหม่ๆคิดงานเองเป็นและปฏิบัติได้จริง / สื่อสารได้ดี/กล้าพูดกล้าทำ / แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี
9. คุณสุภัทร เมฆิยานนท์	1.เรียนรู้ในสิ่งที่มอบหมายได้ดี อดทน	1.มีพื้นฐานทางด้านเกษตรที่แน่น(ป.ตรี) 2.ออกแบบงานทดลอง คิดวิเคราะห์ได้ แก้ไขปัญหาได้/ภาษาอังกฤษ (บ.โท)

ชื่อ - สกุล	ความโดดเด่นของบัณฑิต คณะ เกษตรศาสตร์	ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต ต่อหลักสูตร
		3.มีองค์ความรู้ทั้งหมด สามารถทำงานวิจัย เพื่อจดสิทธิบัตรได้ มีความรู้ภาษาอังกฤษ เทียบเท่าต่างประเทศ (ป.เอก) 4.เป็นคนมีจริยธรรม ซื่อสัตย์ เป็นคนดี คนดี นำคนเก่ง

ภาคผนวก ญ

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หมายเหตุ
ปรัชญาและ วัตถุประสงค์หลักสูตร	ปรัชญาและวัตถุประสงค์หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่มีปรัชญาการจัดการศึกษา ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน มีการนำเอาวิจัย และทักษะที่เกี่ยวข้องในการวิจัย มาเป็นฐานในการจัดการศึกษา (research based learning, RBL) เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคม และเทคโนโลยี เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้มีความรู้ มีความสามารถ และทัศนคติในการทำงานที่ดี มีส่วนสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศให้ก้าวหน้าและมั่นคง โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติ มีทักษะการวิจัย การแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาการเกษตร มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการจัดการที่ทันสมัย พร้อมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ เข้าใจในบริบทของการเปลี่ยนแปลง สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้สถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา	ปรัชญาหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome Based Education, OBE) นำการวิจัย นวัตกรรม และเกษตรยุคใหม่ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานที่ดี มีส่วนสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร พร้อมทั้งมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ สามารถทำงานเป็นทีม ถ่ายทอดองค์ความรู้ และสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและชุมชนได้อย่างแท้จริง วัตถุประสงค์หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถ 1.นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรยุคใหม่ ภายใต้อาณาเขตทางความคิด ภาษา สังคม และวัฒนธรรม รวมถึงกฎระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และสามารถปฏิบัติงานและปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม 2.พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองต่อบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.บูรณาการความรู้ ประสบการณ์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้อื่น และสังคมส่งผลต่อการพัฒนาด้านการเกษตรหรือสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เปลี่ยนแปลง ปรัชญาและ วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
ผลลัพธ์การ เรียนรู้ (PLOs) ของ หลักสูตร	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในด้านวิทยาศาสตร์เกษตร และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นระบบ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการวิจัย และบูรณาการใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการแก้ปัญหาการทำงานได้ 3. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการที่ทันสมัย	PLO 1วางแผนการจัดการฟาร์มทางด้านพืช หรือสัตว์ได้ โดยนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้อาณาเขต ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร ดังนี้ Sub-PLO 1.1อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	เปลี่ยนแปลง PLOของ หลักสูตร และ เพิ่มSub-PLO

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หมายเหตุ
	4. มีทักษะการสื่อสาร ด้านการพูดและการเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี 6. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย 7. เป็นผู้ใฝ่รู้ สู้งาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต	Sub-PLO 1.2จัดการฟาร์มทางด้านพืช สัตว์หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆได้ Sub-PLO 1.3วิเคราะห์ สังเคราะห์ และระบุปัญหาทางด้านการเกษตรที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้ Sub-PLO 1.4ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีทางการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ด้านประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม พลังงานและระบบการค้าโลก ที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร Sub-PLO 1.5เรียนรู้ตลอดชีพ ตามทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง PLO 2 ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการ ความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตรดังนี้ Sub-PLO 2.1อธิบายหลักการและทฤษฎีการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Sub-PLO 2.2ออกแบบธุรกิจด้านการเกษตรยุคใหม่ โดยบูรณาการความรู้ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน PLO 3ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรโดยใช้ทักษะการสื่อสาร และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร ดังนี้ Sub-PLO 3.1สื่อสารต่างด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การตั้งคำถาม การเขียน การแปลความและเรียบเรียง ในการจัดทำรายงานและการนำเสนอ งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม Sub-PLO 3.2ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลาย และทันสมัยเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม PLO 4 บริหารจัดการกลุ่ม หรือโครงการ โดยใช้หลักการทำงานเป็นทีม และ	

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หมายเหตุ
		สามารถปรับตัวภายใต้ความหลากหลายทางด้านสังคม และวัฒนธรรม โดยมี ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร ดังนี้ Sub-PLO 4.1ทำงานเป็นทีม มีการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ในทุกสถานภาพ วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม Sub-PLO 4.2เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจ ตน เข้าใจผู้อื่นพร้อมกับปฏิบัติต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	
ความ คาดหวังของ ผลลัพธ์การ เรียนรู้เมื่อ สิ้นปี การศึกษา	ไม่ได้ระบุ	ปีที่ 1 มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติตาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้น เรียนได้ ปีที่ 2 มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นในชั้นเรียนได้ ปีที่ 3 มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ประยุกต์ ประเมิน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้ ปีที่ 4 มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ประยุกต์ ประเมิน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น คิดงานใหม่ และถ่ายทอด ความรู้ได้	เพิ่มความ คาดหวังของ ผลลัพธ์การ เรียนรู้เมื่อสิ้นปี การศึกษา
ความพร้อม ของคณะ/ สาขาวิชา	หลักสูตรมีความพร้อมทางด้านวิชาการและบุคลากรทั้งสายวิชาการและสาย สนับสนุนที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านเกษตรศาสตร์ทั้ง 7 สาขาวิชา มีแหล่ง เรียนรู้ทั้งด้านการเกษตรเช่น ห้องปฏิบัติการด้านพืชและสัตว์ ฟาร์มการผลิตและ การวิจัยด้านพืชและสัตว์ รวมถึงมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่น ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกมหาวิทยาลัย	หลักสูตรมีความพร้อมทางด้านวิชาการและบุคลากรทั้งสายวิชาการและสาย สนับสนุนที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านเกษตรศาสตร์ทั้ง 6 สาขาวิชา มี แหล่งเรียนรู้ทั้งด้านการเกษตรเช่น ห้องปฏิบัติการด้านพืชและสัตว์ ฟาร์มการ ผลิตและการวิจัยด้านพืชและสัตว์ รวมถึงมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่น ๆ ทั้ง ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	จำนวนสาขาวิชา ลดลง เนื่องจาก สาขาวิชาสัตว ศาสตร์แยกเป็น อีก 1 หลักสูตร เนื่องจากมี พร.บ.วิชาชีพ
โครงสร้าง	โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง	โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตร	จำนวนหน่วย

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หมายเหตุ																																																																																														
หลักสูตร	พ.ศ.2560) ประกอบด้วย 2 แผน คือ (1) แผนที่ 1 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาและการฝึกงาน รวม 141 หน่วยกิต (2) แผนที่ 2 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวน 135 หน่วยกิต และ สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ แบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวม 141 หน่วยกิต	ปรับปรุง พ.ศ. 2565) ประกอบด้วย 2 แผน คือ (1) แผนที่ 1 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาและการฝึกงาน รวม 135 หน่วยกิต (2) แผนที่ 2 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวน 129 หน่วยกิต และ สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวม 135 หน่วยกิต	กิตรวม ลดลง 6 หน่วยกิต																																																																																														
แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	<table><tr><th rowspan="2">จำนวนนักศึกษา</th><th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th></tr><tr><th>2560</th><th>2561</th><th>2562</th><th>2563</th><th>2564</th></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 1</td><td>365</td><td>365</td><td>365</td><td>365</td><td>365</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 2</td><td></td><td>365</td><td>365</td><td>365</td><td>365</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 3</td><td></td><td></td><td>365</td><td>365</td><td>365</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 4</td><td></td><td></td><td></td><td>365</td><td>365</td></tr><tr><td>รวม</td><td>365</td><td>730</td><td>1095</td><td>1460</td><td>1460</td></tr><tr><td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td><td></td><td></td><td></td><td>365</td><td>730</td></tr></table>	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2560	2561	2562	2563	2564	ชั้นปีที่ 1	365	365	365	365	365	ชั้นปีที่ 2		365	365	365	365	ชั้นปีที่ 3			365	365	365	ชั้นปีที่ 4				365	365	รวม	365	730	1095	1460	1460	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				365	730	<table><tr><th rowspan="2">จำนวนนักศึกษา</th><th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th></tr><tr><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th>2568</th><th>2569</th></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 1</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 2</td><td></td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 3</td><td></td><td></td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 4</td><td></td><td></td><td></td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>รวม</td><td>290</td><td>580</td><td>870</td><td>1160</td><td>1160</td></tr><tr><td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td><td></td><td></td><td></td><td>290</td><td>580</td></tr></table>	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2565	2566	2567	2568	2569	ชั้นปีที่ 1	290	290	290	290	290	ชั้นปีที่ 2		290	290	290	290	ชั้นปีที่ 3			290	290	290	ชั้นปีที่ 4				290	290	รวม	290	580	870	1160	1160	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				290	580	จำนวนแผนการรับนักศึกษาลดลงเนื่องจากมี 6 สาขาวิชา
จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																																
	2560	2561	2562	2563	2564																																																																																												
ชั้นปีที่ 1	365	365	365	365	365																																																																																												
ชั้นปีที่ 2		365	365	365	365																																																																																												
ชั้นปีที่ 3			365	365	365																																																																																												
ชั้นปีที่ 4				365	365																																																																																												
รวม	365	730	1095	1460	1460																																																																																												
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				365	730																																																																																												
จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																																
	2565	2566	2567	2568	2569																																																																																												
ชั้นปีที่ 1	290	290	290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 2		290	290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 3			290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 4				290	290																																																																																												
รวม	290	580	870	1160	1160																																																																																												
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				290	580																																																																																												
จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร	<table><tr><th rowspan="2">ปีการศึกษา</th><th rowspan="2">เป้าหมายตามที่ระบุไว้ในมคอ.2</th><th rowspan="2">รายงานตัว</th><th rowspan="2">จำนวนลงทะเบียนเรียน</th><th rowspan="2">ร้อยละของเป้าหมาย</th><th colspan="4">จำนวนนักศึกษาทั้งหมด คงอยู่ในปีการศึกษา (จน./เปอร์เซ็นต์)</th></tr><tr><th>2560</th><th>2561</th><th>2562</th><th>2563</th></tr><tr><td>2560</td><td>365</td><td>328</td><td>325</td><td>89.04</td><td>325 (100%)</td><td>298 (91.7%)</td><td>294 (90.5%)</td><td>25 (7.7%)</td></tr><tr><td>2561</td><td>365</td><td>305</td><td>305</td><td>83.56</td><td></td><td>305 (100%)</td><td>263 (86.2%)</td><td>261 (85.6%)</td></tr><tr><td>2562</td><td>365</td><td>361</td><td>355</td><td>97.26</td><td></td><td></td><td>345 (94.79)</td><td>315 (91.3%)</td></tr></table>	ปีการศึกษา	เป้าหมายตามที่ระบุไว้ในมคอ.2	รายงานตัว	จำนวนลงทะเบียนเรียน	ร้อยละของเป้าหมาย	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด คงอยู่ในปีการศึกษา (จน./เปอร์เซ็นต์)				2560	2561	2562	2563	2560	365	328	325	89.04	325 (100%)	298 (91.7%)	294 (90.5%)	25 (7.7%)	2561	365	305	305	83.56		305 (100%)	263 (86.2%)	261 (85.6%)	2562	365	361	355	97.26			345 (94.79)	315 (91.3%)	<table><tr><th rowspan="2">จำนวนนักศึกษา</th><th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th></tr><tr><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th>2568</th><th>2569</th></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 1</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 2</td><td></td><td>290</td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 3</td><td></td><td></td><td>290</td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>ชั้นปีที่ 4</td><td></td><td></td><td></td><td>290</td><td>290</td></tr><tr><td>รวม</td><td>290</td><td>580</td><td>870</td><td>1160</td><td>1160</td></tr></table>	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2565	2566	2567	2568	2569	ชั้นปีที่ 1	290	290	290	290	290	ชั้นปีที่ 2		290	290	290	290	ชั้นปีที่ 3			290	290	290	ชั้นปีที่ 4				290	290	รวม	290	580	870	1160	1160	จำนวนผู้เข้าศึกษาลดลงเนื่องจากมี 6 สาขาวิชา													
ปีการศึกษา	เป้าหมายตามที่ระบุไว้ในมคอ.2						รายงานตัว	จำนวนลงทะเบียนเรียน	ร้อยละของเป้าหมาย	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด คงอยู่ในปีการศึกษา (จน./เปอร์เซ็นต์)																																																																																							
		2560	2561	2562	2563																																																																																												
2560	365	328	325	89.04	325 (100%)	298 (91.7%)	294 (90.5%)	25 (7.7%)																																																																																									
2561	365	305	305	83.56		305 (100%)	263 (86.2%)	261 (85.6%)																																																																																									
2562	365	361	355	97.26			345 (94.79)	315 (91.3%)																																																																																									
จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																																
	2565	2566	2567	2568	2569																																																																																												
ชั้นปีที่ 1	290	290	290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 2		290	290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 3			290	290	290																																																																																												
ชั้นปีที่ 4				290	290																																																																																												
รวม	290	580	870	1160	1160																																																																																												

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)									รายละเอียด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)					หมายเหตุ																																																																																																																				
								%)																																																																																																																											
	2563	365	387	387	106.03			387 (100%)	359 (92.8%)																																																																																																																										
	2564	365	404	404	110.7				404 (100%)																																																																																																																										
งบประมาณตามแผนการศึกษา**	<table><tr><th rowspan="2">ประมาณการรายรับ</th><th colspan="5">ปีงบประมาณ</th></tr><tr><th>2560</th><th>2561</th><th>2562</th><th>2563</th><th>2564</th></tr><tr><td>ค่าธรรมเนียมการศึกษา</td><td>8,760,000</td><td>17,520,000</td><td>26,280,000</td><td>35,040,000</td><td>35,040,000</td></tr><tr><td>รวมรายรับ</td><td>8,760,000</td><td>17,520,000</td><td>26,280,000</td><td>35,040,000</td><td>35,040,000</td></tr><tr><th rowspan="2">ประมาณการรายจ่าย</th><th colspan="5">ปีงบประมาณ</th></tr><tr><th>2560</th><th>2561</th><th>2562</th><th>2563</th><th>2564</th></tr><tr><td>งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ</td><td>7,360,000</td><td>15,920,200</td><td>24,480,000</td><td>33,040,000</td><td>33,040,000</td></tr><tr><td>งบครุภัณฑ์</td><td>1,400,000</td><td>1,600,000</td><td>1,800,000</td><td>2,000,000</td><td>2,000,000</td></tr><tr><td>รวมรายจ่าย</td><td>8,760,000</td><td>17,520,000</td><td>26,280,000</td><td>35,040,000</td><td>35,040,000</td></tr><tr><td colspan="6">ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท</td></tr></table>									ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ					2560	2561	2562	2563	2564	ค่าธรรมเนียมการศึกษา	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000	รวมรายรับ	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000	ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ					2560	2561	2562	2563	2564	งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ	7,360,000	15,920,200	24,480,000	33,040,000	33,040,000	งบครุภัณฑ์	1,400,000	1,600,000	1,800,000	2,000,000	2,000,000	รวมรายจ่าย	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000	ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท						<table><tr><th rowspan="2">ประมาณการรายรับ</th><th colspan="5">ปีงบประมาณ</th></tr><tr><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th>2568</th><th>2569</th></tr><tr><td>ค่าธรรมเนียมการศึกษา</td><td>6,960,000</td><td>13,920,000</td><td>20,880,000</td><td>27,840,000</td><td>27,840,000</td></tr><tr><td>รวมรายรับ</td><td>6,960,000</td><td>13,920,000</td><td>20,880,000</td><td>27,840,000</td><td>27,840,000</td></tr><tr><th rowspan="2">ประมาณการรายจ่าย</th><th colspan="5">ปีงบประมาณ</th></tr><tr><th>2565</th><th>2566</th><th>2567</th><th>2568</th><th>2569</th></tr><tr><td>งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ</td><td>5,960,000</td><td>11,920,200</td><td>18,380,000</td><td>24,840,000</td><td>24,840,000</td></tr><tr><td>งบครุภัณฑ์</td><td>1,000,000</td><td>2,000,000</td><td>2,500,000</td><td>3,000,000</td><td>3,000,000</td></tr><tr><td>รวมรายจ่าย</td><td>6,960,000</td><td>13,920,000</td><td>20,880,000</td><td>27,840,000</td><td>27,840,000</td></tr><tr><td colspan="6">ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท</td></tr></table>					ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ					2565	2566	2567	2568	2569	ค่าธรรมเนียมการศึกษา	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000	รวมรายรับ	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000	ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ					2565	2566	2567	2568	2569	งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ	5,960,000	11,920,200	18,380,000	24,840,000	24,840,000	งบครุภัณฑ์	1,000,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000	รวมรายจ่าย	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000	ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท						งบประมาณลดลงเนื่องจากมี 6 สาขาวิชา
	ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ																																																																																																																																	
		2560	2561	2562	2563	2564																																																																																																																													
	ค่าธรรมเนียมการศึกษา	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000																																																																																																																													
	รวมรายรับ	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000																																																																																																																													
	ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ																																																																																																																																	
		2560	2561	2562	2563	2564																																																																																																																													
	งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ	7,360,000	15,920,200	24,480,000	33,040,000	33,040,000																																																																																																																													
	งบครุภัณฑ์	1,400,000	1,600,000	1,800,000	2,000,000	2,000,000																																																																																																																													
	รวมรายจ่าย	8,760,000	17,520,000	26,280,000	35,040,000	35,040,000																																																																																																																													
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท																																																																																																																																			
ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ																																																																																																																																		
	2565	2566	2567	2568	2569																																																																																																																														
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000																																																																																																																														
รวมรายรับ	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000																																																																																																																														
ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ																																																																																																																																		
	2565	2566	2567	2568	2569																																																																																																																														
งบใช้สอยตอบแทนและวัสดุ	5,960,000	11,920,200	18,380,000	24,840,000	24,840,000																																																																																																																														
งบครุภัณฑ์	1,000,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000																																																																																																																														
รวมรายจ่าย	6,960,000	13,920,000	20,880,000	27,840,000	27,840,000																																																																																																																														
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 96,000 บาท																																																																																																																																			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	141 หน่วยกิต	1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	135 หน่วยกิต	เปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิต
2.โครงสร้างหลักสูตร		2.โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม การแบ่งกลุ่มวิชาเป็นไปตามการปรับปรุง หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัยขอนแก่น (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
(1) กลุ่มวิชาภาษา	12	(1) กลุ่มวิชาภาษา	12	
(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	
(3) กลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	(3) กลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	105 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	99 หน่วยกิต	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต และรายวิชา
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	26	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23	
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	67-76	2.2 กลุ่มวิชาบังคับ		
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	6-12	2.3 กลุ่มวิชาเลือก		
3. หมวดเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	3. หมวดเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
1. กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	1. กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
000 101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)	**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
000 102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)	**LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
000 103 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)	**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
000 104 ภาษาอังกฤษ 4	3(3-0-6)	**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 001 002 เกษตรเพื่อสุขภาวะ	3(3-0-6)	*AG 001 005 เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรายวิชาใหม่และรวม 2 วิชาเข้าด้วยกัน
AG 001 003 เกษตรเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)			
000 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ	3(3-0-6)	**GE 145 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
		*AG 001 004 การสื่อสารทางการเกษตร	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
3. กลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9 หน่วยกิต	3. กลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 001 001 การสื่อสารทางการเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก
000 174 ทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)			ยกเลิก
000 176 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	3(3-0-6)	**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
		*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
		*GE 341 512 เอปซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
2. หมวดวิชาเฉพาะ	105 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	99 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	26 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง
นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอก และ ทุกแผนจะต้องเรียนรายวิชาแกน ดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต		นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอก และ ทุกแผนจะต้องเรียนรายวิชาแกน ดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต		
AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(3-0-6)	AG 003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม
SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	2(2-0-4)	SC 101 011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	2(2-0-4)	คงเดิม
SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	1(0-2-1)	SC 101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1	1(0-2-1)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	2(2-0-4)	SC 101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	2(2-0-4)	คงเดิม
SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	1(0-2-1)	SC 101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2	1(0-2-1)	คงเดิม
SC 201 006 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)			ยกเลิก
SC 201 007 เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
SC 201 103 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(3-0-6)			ยกเลิก
		*SC 202 001 เคมีเพื่อการเกษตร	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
SC 401 005 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)	SC 401 005 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)	คงเดิม
SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	SC 501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	คงเดิม
SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	SC 702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	คงเดิม
SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-3)	SC 702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-3)	คงเดิม
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ		2.2 กลุ่มวิชาบังคับ		
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	31 หน่วยกิต	2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	27 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง
นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 31 หน่วยกิต นักศึกษาทุกวิชาเอกและทุกแผน ต้องเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 27 หน่วยกิต นักศึกษาทุกวิชาเอกและทุกแผน ต้องเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		
AG 001 101 หลักการผลิตพืช	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 000 102 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	4(3-3-7)	**AG 001 205 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
		AG 001 796 การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1	1(0-6-3)	ยกเลิก
		AG 001 797 การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2	1(0-6-3)	ยกเลิก
AG 001 798 การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน	1(0-6-3)	**AG 002 796 การฝึกงานทางสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ	1(0-6-3)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	3(3-0-6)	AG 002 201 หลักปฐพีศาสตร์	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 002 202 สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 002 203 เกษตรวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)			ยกเลิก
AG 002 204 หลักการวิทยาโรคพืช	3(2-3-5)			ยกเลิก
AG 003 302 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-3-5)	AG 003 302 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)	AG 003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 003 304 การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)	**AG 153 001 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา
		*AG 002 001 ช่างเกษตรและระบบชลประทาน	2(1-3-2)	รายวิชาใหม่
		*AG 002 002 เกษตรแม่นยำ	2(1-3-2)	รายวิชาใหม่
		*AG 002 206 แมลงและจุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-3-5)	รายวิชาใหม่
		*AG 131 001 หลักการผลิตพืชสวน	1(0-6-3)	รายวิชาใหม่
		*AG 131 796 การฝึกงานทางพืชสวน	1(0-6-3)	รายวิชาใหม่
		*AG 141 001 หลักการผลิตพืชไร่	1(0-6-3)	รายวิชาใหม่
		*AG 141 796 การฝึกงานทางพืชไร่	1(0-6-3)	รายวิชาใหม่
(3.1) วิชาเอกกีฏวิทยา		(3.1) วิชาเอกกีฏวิทยา		
(3.1.1) แผนที่ 1		(3.1.1) แผนที่ 1		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
(3.1.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	34 หน่วยกิต	(3.1.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	38 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 3 หน่วยกิต
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง	3(2-3-5)	AG 103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 103 002 สัณฐานวิทยาและพัฒนากายของแมลง	3(2-3-5)	AG 103 002 สัณฐานวิทยาและพัฒนากายของแมลง	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	AG 103 003 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง	3(2-3-5)	AG 103 004 นิเวศวิทยาของแมลง	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู	3(2-3-5)	AG 103 005 หลักการควบคุมแมลงศัตรู	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 103 006สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้	3(2-3-5)	AG 103 006สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)	AG 104 001 การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)	AG 104 002 กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 761การสัมมนาทางกีฏวิทยา	1(1-0-2)	AG 104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา	1(1-0-2)	คงเดิม
		*AG 104 773 ผู้ประกอบการธุรกิจแมลง	4(1-6-5)	รายวิชาใหม่
AG 104 775โครงการนักศึกษาต่อด้านกีฏวิทยา	3(1-6-5)	AG 104 775โครงการนักศึกษาต่อด้านกีฏวิทยา	3(1-6-5)	คงเดิม
SC 803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
		*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)	รายวิชาใหม่
(3.1.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	(3.1.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1	1(0-6-3)	AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1	1(0-6-3)	คงเดิม
AG 104 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1	1(0-6-3)	AG 104 797การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2	1(0-6-3)	คงเดิม
(3.1.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	12 หน่วยกิต	(3.1.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
AG 103 007 แมงมุมวิทยา	3(2-3-5)	AG 103 007 แมงมุมวิทยา	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 103 008 เรื่องมหัศจรรย์ของแมลงและแมงมุม	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม	3(2-3-5)	AG 104 003 แมลงอุตสาหกรรม	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 004 การผลิตไหม	3(2-3-5)	AG 104 004 การผลิตไหม	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้	3(2-3-5)	AG 104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน	3(2-3-5)	AG 104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์	3(2-3-5)	AG 104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	AG 104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา	3(0-9-4)	AG 104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา	3(0-9-4)	คงเดิม
AG 144 432 การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)	**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 402 วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)	**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
(3.1.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		(3.1.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.1.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	33 หน่วยกิต	(3.1.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	35 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 2 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.1.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 104 775 โครงการนักศึกษาต่อด้านกีฏวิทยาและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.1.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 104 775 โครงการนักศึกษาต่อด้านกีฏวิทยาและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
(3.1.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.1.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	8 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 2 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
		AG 103 796 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1	1(0-6-3)	เพิ่มวิชาฝึกงาน
		AG 104 797 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2	1(0-6-3)	เพิ่มวิชาฝึกงาน
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	คงเดิม
(3.1.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.1.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง
ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.1.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.1.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
(3.2) วิชาเอกโรคพืชวิทยา		(3.2) วิชาเอกโรคพืชวิทยา		
(3.2.1) แผนที่ 1		(3.2.1) แผนที่ 1		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.2.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	37 หน่วยกิต	(3.2.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	38 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 1 หน่วยกิต
AG 112 201 จุลชีพก่อโรคพืช	3(2-3-5)	AG 112 201 จุลชีพก่อโรคพืช	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 112 202 หลักการวิทยาโรคพืช	3(2-3-5)	รายวิชาใหม่
AG 113 201 การวินิจฉัยโรคพืช	3(2-3-5)	AG 113 201 การวินิจฉัยโรคพืช	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 113 301 การควบคุมโรคพืช	3(2-3-5)	AG 113 301 การควบคุมโรคพืช	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 113 302 เคมีเกษตรเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร	3(2-3-5)	AG 113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 113 507 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 1	1(1-0-2)	รายวิชาใหม่
AG 114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	AG 114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร	3(3-0-6)	AG 114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม
		*AG 114 506 การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 114 761การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช	1(1-0-2)	AG 114 761การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช	1(1-0-2)	คงเดิม
AG 114 775โครงการงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช	3(1-6-5)	AG 114 775โครงการงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช	3(1-6-5)	คงเดิม
		*AG 114 508 ผู้ประกอบการทางโรคพืช 2	3(2-3-5)	รายวิชาใหม่
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)			ย้ายไปเป็นรายวิชาเลือก
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)			ย้ายไปเป็นรายวิชาเลือก
AG 144 402วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)			ย้ายไปเป็นรายวิชาเลือก
AG 144 432 การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)			ย้ายไปเป็นรายวิชาเลือก
SC 803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
		*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)	รายวิชาใหม่
(3.2.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	(3.2.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG113 796การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1	1(0-6-3)	**AG112 796การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1	1(0-6-3)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 113 797การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2	1(0-6-3)	**AG 113 796การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2	1(0-6-3)	เปลี่ยนรหัสวิชา
(3.2.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.2.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
		AG 003 005สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาชีฟ
		*AG 112 304ไส้เดือนฝอยกับระบบนิเวศน์เกษตร	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 113 402 วิทยาเห็ดรา	3(2-3-5)	AG 113 402 วิทยาเห็ดรา	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 113 502 การผลิตเห็ด	3(2-3-5)	AG 113 502 การผลิตเห็ด	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)	AG 114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช	3(0-9-4)	AG 114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช	3(0-9-4)	คงเดิม
		AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช	3(3-0-6)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาชีพ
AG 133 101การผลิตผักเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	AG 133 101การผลิตผักเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 134 601การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงพาณิชย์	3(2-3-5)	AG 134 601การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงพาณิชย์	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 143 005อุตุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	AG 143 005อุตุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม
		AG 144 101การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาชีพ
		AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาชีพ
AG143 451 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)			ยกเลิก
AG 153 603การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	AG 153 603การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม
(3.2.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		(3.2.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.2.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	36 หน่วยกิต	(3.2.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	35 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 1 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.2.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 114 775 โครงการงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืชและให้เรียนรายวิชาต่อไปในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.2.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 114 775 โครงการงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืชและให้เรียนรายวิชาต่อไปในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
(3.2.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.2.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	8 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 2 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	คงเดิม
		AG 112 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1	1(0-6-3)	เพิ่มวิชา
		AG 113 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2	1(0-6-3)	เพิ่มวิชา
(3.2.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	(3.2.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.2.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.2.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
(3.3) วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม		(3.3) วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม		
(3.3.1) แผนที่ 1		(3.3.1) แผนที่ 1		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.3.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	36 หน่วยกิต	(3.3.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	43 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 7 หน่วยกิต
AG 122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์	1(0-3-2)	AG 122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์	1(0-3-2)	คงเดิม
AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	AG 123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 123 312 เคมีดิน	2(2-0-4)	AG 123 312 เคมีดิน	2(2-0-4)	คงเดิม
AG 123 314 การจัดการลุ่มน้ำ	3(2-3-5)	AG 123 314 การจัดการลุ่มน้ำ	3(2-3-5)	คงเดิม
		AG 123 321 ภูมิสารสนเทศ	3(2-3-5)	ย้ายมาจากหมวดรายวิชาเลือก
AG 123 331 การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3(1-6-7)	AG 123 331 การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3(1-6-7)	คงเดิม
AG 123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	3(3-0-6)	AG 123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)	AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
		*AG 123 500 การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 1	2(2-0-4)	รายวิชาใหม่
AG 124 311 ฟิสิกส์ของดิน	2(2-0-4)	**AG 124 311 ฟิสิกส์ของดิน	2(2-0-4)	ปรับปรุงเนื้อหา
AG 123 332 การสำรวจดินและจำแนกดิน	3(2-3-5)	**AG 124 332 การสำรวจและจำแนกดิน	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทาง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	AG 124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทาง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 124 462 จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทาง ดิน	3(2-3-5)	AG 124 462 จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 124 501 การพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมทางปฐพีศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 2	2(0-6-2)	รายวิชาใหม่
AG 124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	AG 124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	คงเดิม
AG 124 775 โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	3(1-6-5)	AG 124 775 โครงการนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	3(1-6-5)	คงเดิม
SC 803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
		*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)	รายวิชาใหม่
(3.3.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	(3.3.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 122 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 1	1(0-6-3)	AG 122 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	1(0-6-3)	คงเดิม
AG 123 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 2	1(0-6-3)	AG 123 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2	1(0-6-3)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 123 797 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 3	1(0-6-3)	AG 123 797 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3	1(0-6-3)	คงเดิม
(3.3.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.3.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนด เพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
(3.3.1.3.1) วิชาเลือกในกลุ่มปฐพีศาสตร์		(3.3.1.3.1) วิชาเลือกในกลุ่มปฐพีศาสตร์		
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 123 313 ผลผลิตของดิน	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 123 322 การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน	3(3-0-6)	**AG 123 322 การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน	3(2-3-5)	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิตในวงเล็บ
AG 123 433 ดินเขตร้อน	3(3-0-6)	AG 123 433 ดินเขตร้อน	3(3-0-6)	
AG 123 434 วิทยาแร่ในดินเบื้องต้น	3(3-0-6)			ยกเลิก
		*AG 124 401 หลักการให้ปุ๋ย	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย	3(3-0-6)	AG 124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 124 431 การกำเนิดดิน	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)	AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 123 321 ภูมิสารสนเทศ	3(2-3-5)			ยกเลิก
AG 124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ	3(3-0-6)	AG 124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	AG 124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3(3-0-6)	AG 124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 124 419 การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย	3(3-0-4)	AG 124 419 การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย	3(3-0-4)	คงเดิม
AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)	AG 124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)			ยกเลิก
(3.3.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		(3.3.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.3.2.1) กลุ่มวิชาชีพ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับในข้อ (3.3.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG124 775 โครงการงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	36 หน่วยกิต	(3.3.2.1) กลุ่มวิชาชีพ ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.3.1.1) ยกเว้นรายวิชา AG 124 775 โครงการงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมและให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	40 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 4 หน่วยกิต
(3.3.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.3.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	
(3.3.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	(3.3.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต
		AG 122 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชา
		AG 123 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชา
		AG 123 797 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชา
(3.4) วิชาเอกพืชสวน		(3.4) วิชาเอกพืชสวน		
(3.4.1) แผนที่ 1		(3.4.1) แผนที่ 1		
(3.4.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	34 หน่วยกิต	(3.4.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	38 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 4 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)	AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)	**AG 133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)	ปรับปรุงเนื้อหา
AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	3(2-3-5)	AG 133 201 หลักการผลิตไม้ผล	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 133 301 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-3-5)	**AG 133 301 นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงเนื้อหา
AG 134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน	3(2-3-5)	**AG 134 401 การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาพืชเพื่อการผลิตพืชสวน	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงเนื้อหา
		*AG 134 432 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(2-3-5)	รายวิชาใหม่
		*AG 134 501 นวัตกรรมทางพืชสวนเพื่อเป็นผู้ประกอบการ	4(2-6-2)	รายวิชาใหม่
AG 134 761 การสัมมนาทางพืชสวน	1(1-0-2)	AG 134 761 การสัมมนาทางพืชสวน	1(1-0-2)	คงเดิม
AG 134 775 โครงการงานนักศึกษาวิชาด้านพืชสวน	3(1-6-5)	AG 134 775 โครงการงานนักศึกษาวิชาด้านพืชสวน	3(1-6-5)	คงเดิม
SC 113 209 พฤษศาสตร์ทางการเกษตร	2(2-0-4)	**SC 113 209 พฤษศาสตร์ทางการเกษตร	2(2-0-4)	เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา
SC 113 210 ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทางการเกษตร	1(0-3-2)	SC 113 210 ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทางการเกษตร	1(0-3-2)	คงเดิม
		*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)	รายวิชาใหม่
SC 803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
(3.4.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	(3.4.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	2 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 133 796 การฝึกงานทางพืชสวน 1	1(0-6-3)	**AG 133 796 การฝึกงานขยายพันธุ์พืชสวน	1(0-6-3)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบาย
AG 133 797 การฝึกงานทางพืชสวน 2	1(0-6-3)	**AG 133 797 การฝึกงาน การจัดการระบบการผลิตพืชสวน	1(0-6-3)	รายวิชาและเนื้อหาเปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชาและเนื้อหา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
(3.4.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	12 หน่วยกิต	(3.4.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
		*AG 133 005 พืชสวนสราญ	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
		*AG 133 006 การผลิตกล้วยง และกล้วยาเพื่อการแพทย์และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	3(2-3-5)	รายวิชาใหม่
AG 133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า	3(2-3-5)	AG 133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก	3(2-3-5)	**AG 133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา
AG 134 002 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร	3(3-0-6)	**AG 134 002 การผลิตพืชสมุนไพร	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต
AG 134 003 การผลิตพืชสวนเพื่ออุตสาหกรรม	3(3-0-6)	**AG 134 003 พืชสวนอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
AG 134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ	3(2-3-5)	AG 134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน	3(2-3-5)	AG 134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน	3(2-3-5)	AG 134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 134 601 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในเชิงพาณิชย์	3(2-3-5)	**AG 134 601 เทคนิคและการประยุกต์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
AG 134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน	3(0-9-4)	AG 134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน	3(0-9-4)	คงเดิม
AG 143 451 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)	**AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 153 603 การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	AG 153 603 การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
(3.4.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		(3.4.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		
(3.4.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	33 หน่วยกิต	(3.4.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	34 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 1 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.4.1.1) ยกเว้น AG 134 775 โครงการงานนักศึกษาด้านพืชสวน และให้เรียนรายวิชาต่อไปในในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.4.1.1) ยกเว้น AG 134 775 โครงการงานนักศึกษาด้านพืชสวน และให้เรียนรายวิชาต่อไปในในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
(3.4.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.4.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	คงเดิม
(3.4.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.4.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.4.1.3) และหรือรายวิชาอื่นที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.4.1.3) และหรือรายวิชาอื่นที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
(3.5) วิชาเอกพืชไร่		(3.5) วิชาเอกพืชไร่		
(3.5.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		(3.5.1) แผนที่ 1 นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.5.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	36 หน่วยกิต	(3.5.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	37 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 1 หน่วยกิต
AG 143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	**AG 003 005 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช	3(3-0-6)	AG 123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาอาหารพืช	3(3-0-6)	คงเดิม
AG 143 311 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-3-5)	**AG 143 201 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 143 361 ระบบการทำฟาร์ม	2(2-0-4)	**AG 143 401 ระบบการทำฟาร์ม	2(2-0-4)	เปลี่ยนรหัสวิชา
		*AG 143 402 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 1	1(1-0-2)	รายวิชาใหม่
AG 143 451 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)	**AG 143 501 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 144 432 การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)	**AG 144 101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 417 การจัดการผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	3(1-6-5)	**AG 144 202 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ	3(1-6-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา
AG 144 441 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา	3(2-3-5)	**AG 144 301 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 500 ผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	3(2-3-5)	**AG 144 403 ฟาร์มอัจฉริยะและผู้ประกอบการทางพืชไร่ 2	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา
AG 144 402 วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)	**AG 144 601 วัชพืชและการควบคุม	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	1(1-0-2)	AG 144 761 การสัมมนาทางพืชไร่	1(1-0-2)	คงเดิม
AG 144 775 โครงการนักศึกษาชั้นพืชไร่	3(1-6-5)	AG 144 775 โครงการนักศึกษาชั้นพืชไร่	3(1-6-5)	คงเดิม
		*SC 803 307 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-3-6)	รายวิชาใหม่
*SC 803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			ยกเลิก
(3.5.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	(3.5.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	1(0-6-3)	AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	1(0-6-3)	คงเดิม
AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2	1(0-6-3)	AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2	1(0-6-3)	คงเดิม
AG 143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3	1(0-6-3)	AG 143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3	1(0-6-3)	คงเดิม
(3.5.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.5.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
		*AG 003 101การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
		*AG 143 001 การตรวจประเมินตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 143 419 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์	2(2-0-4)	**AG 143 003 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา หน่วยกิต
AG 143 404 อุดุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	**AG 143 004 อุดุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่	3(0-9-4)	AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่	3(0-9-4)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 143 411 ธัญพืช	2(2-0-4)			ยกเลิก
AG 143 412 พืชอุตสาหกรรม	2(2-0-4)			ยกเลิก
AG 143 413 พืชน้ำมัน	2(2-0-4)			ยกเลิก
(3.5.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		(3.5.2) แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.5.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	33 หน่วยกิต	(3.5.2.1) กลุ่มวิชาชีพ	34 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 1 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.5.1.1) ยกเว้น รายวิชา AG 144 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชไร่ และ AG 144 500 ผู้ประกอบการทางพืชไร่ และให้เรียนรายวิชาต่อไปในในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		ให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ (3.5.1.1) ยกเว้น รายวิชา AG 144 775 โครงการนักศึกษาด้านพืชไร่ และให้เรียนรายวิชาต่อไปในในกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
(3.5.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.5.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	8 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่ม 2 หน่วยกิต
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	คงเดิม
		AG 143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1	1(0-6-3)	เพิ่มเติมรายวิชาฝึกงาน
		AG 143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2	1(0-6-3)	เพิ่มเติมรายวิชาฝึกงาน
(3.5.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	(3.5.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	7 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 2 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ เปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ เปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต		
		*AG 003 101 การผลิตพืชอาหารสัตว์เขตร้อน	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
		*AG 143 002 การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นหัวหน้างาน	1(1-0-3)	รายวิชาใหม่
AG 143 419 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์	2(2-0-4)	**AG 143 003 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 143 404 อดุณิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	**AG 143 004 อดุณิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่	3(0-9-4)	AG 144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่	3(0-9-4)	คงเดิม
		AG 144 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3	1(0-6-3)	เพิ่มเติมรายวิชาฝึกงาน
AG 143 411 ธัญพืช	2(2-0-4)			ยกเลิก
AG 143 412 พืชอุตสาหกรรม	2(2-0-4)			ยกเลิก
AG 143 413 พืชน้ำมัน	2(2-0-4)			ยกเลิก
AG 144 500 ผู้ประกอบการทางพืชไร่	3(2-3-5)			ยกเลิก
(3.6) วิชาเอกการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร		(3.6) วิชาเอกการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร		
(3.6.1) แผนที่ 1		(3.6.1) แผนที่ 1		
นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา		
(3.6.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	39 หน่วยกิต	(3.6.1.1) กลุ่มวิชาชีพ	37 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 2 หน่วยกิต
AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	AG 163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 163 101 วิธีการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	**AG 163 101 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร	3(3-0-6)	**AG 163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร	3(3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	AG 163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	AG 163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
AG 164 401 การจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร	3(2-3-5)	**AG 163 401 วิทยาการกระบวนการทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	2(1-3-2)	AG 163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	ปรับเพิ่มจำนวนหน่วยกิต
AG 163 502 การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร	3(2-3-5)	**AG 163 502 การผลิตสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
AG 163 302 การวางแผนและประเมินผลโครงการ เกษตร	3(3-0-6)	**AG 164 301 การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการ ทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบาย รายวิชา
AG 164 303 การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและ ความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)	**AG 164 303 การจัดการโครงการทางการเกษตรและพัฒนา ชุมชน	3(2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
		*AG 164 402 การเป็นผู้ประกอบการเกษตรชุมชน	2(1-3-5)	รายวิชาใหม่
		*AG164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรในชุมชน	2(0-6-2)	รายวิชาใหม่
AG 164 601 การจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนา ผู้ประกอบการทางการเกษตร	2(2-0-5)	**AG 164 601 องค์กรทางการเกษตรและสถาบันเกษตรกร	2(2-0-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
AG 164 503 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดิจิทัลทางการเกษตร	3(2-3-5)			ย้ายไปเป็นวิชาเลือกสาขา
AG 164 763 การสัมมนาทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	1(1-0-2)	AG 164 763 การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร	1(1-0-2)	คงเดิม
AG 164 775 โครงการวิชาการและวิชาชีพทางการ ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(0-9-4)			ยกเลิก
(3.6.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	(3.6.1.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร 1	1(0-6-3)	AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร 1	1(0-6-3)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร 2	1(0-6-3)	AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร 2	1(0-6-3)	คงเดิม
AG 164 798 การฝึกงานทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร 3	1(0-6-3)	AG 164 798 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร 3	1(0-6-3)	คงเดิม
(3.6.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	6 หน่วยกิต	(3.6.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 3 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนด เพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
		*AG 164 403 การพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 164 404 การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงาน ส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-5)	AG 164 404 การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริม การเกษตร	3(2-3-5)	คงเดิม
		*AG 164 501 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในงานส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร	3(3-0-5)	รายวิชาใหม่
		**AG164 503 การตลาดดิจิทัลในงานส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-5)	AG 164 503 จากหมวดวิชาชีพ ปรับชื่อวิชา เนื้อหา
		**AG 164 504 เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เชิง พื้นที่ และการสร้างสื่อดิจิทัลในงานส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร	3(2-3-5)	ปรับปรุงจากรายวิชา AG 164 503 จากหมวดวิชาชีพ
		*AG 164 602 เกษตรยั่งยืน	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
AG 163 203 กฎหมายเกษตร ข้อกำหนดและจริยธรรม ทางการเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 163 403 การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		หมายเหตุ
AG 163 404 การจัดการไม้ซุงทางการเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก
AG 163 602 การเป็นผู้นำและการเจรจาต่อรองทาง การเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิก
(3.6.2) แผน 2 (สหกิจศึกษา)		(3.6.2) แผน 2 (สหกิจศึกษา)		
(3.6.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	(3.6.2.2) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 3 หน่วยกิต
AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	AG 004 785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต	คงเดิม
		AG 163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและการพัฒนาการ เกษตร 1	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชาฝึกงาน
		AG 163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและการพัฒนาการ เกษตร 2	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชาฝึกงาน
		AG 164 798 การฝึกงานทางการส่งเสริมและการพัฒนาการ เกษตร 3	1(0-6-3)	เพิ่มรายวิชาฝึกงาน
(3.6.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต	(3.6.2.3) กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.6.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (3.6.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่คณะฯกำหนด เพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	3.1.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	หน่วยกิตคงเดิม
ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบ จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		