

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชไร่
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
คณะเกษตร

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25250021100077 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชไร่
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
คณะเกษตร

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะเกษตร	25250021100077_2129_IP	25250021100077	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2564)	ปริญญาเอก	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชไร่
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ...6...../.....2564

เมื่อวันที่ ...28...../.....มิถุนายน...../.....2564.....

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่...2 กรกฎาคม 2564

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ ฉบับ พ.ศ. 2564
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2559
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่...6/2564... เมื่อวันที่...28..... เดือน ...มิถุนายน..... พ.ศ. 2564.....
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและทันสมัย เข้ากับสถานการณ์และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและการปรับปรุงพันธุ์พืชในปัจจุบัน
 - 4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เน้นการผลิตบุคลากรที่สามารถสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพ และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งในภาครัฐและเอกชน
 - 4.3 เพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบัน ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ ควรเพิ่มเติมในเรื่องที่กำลังได้รับการพัฒนา หรืออยู่ในความสนใจ หรือมีแนวโน้มว่าจะมีความสำคัญในอนาคต และเพื่อให้บัณฑิตได้มองภาพการจัดการทางด้านฟิสิกส์ในอนาคตได้อย่างมีแบบแผน

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 1 วิชา คือ

01003643	การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไปโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
----------	---	----------

5.2 เพิ่มรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้

01003532	การเกษตรระดับนานาชาติ	3(3-0-6)
01003541	เทคนิควิจัยและเครื่องมือสมัยใหม่ทางพืชไร่	3(2-2-5)
01003592	การแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการทางพืชไร่	1(1-0-2)

5.3 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้

01003572	พันธุศาสตร์ปริมาณในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
01003592	เทคนิควิจัยการผลิตพืช	3(2-3-6)

5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
แบบ 1.1			แบบ 1.1			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต			
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	
01003697	สัมมนา	1,1,1,1	01003697	สัมมนา	1,1,1,1	
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	
01003699	วิทยานิพนธ์	1-48	01003699	วิทยานิพนธ์	1-48	
แบบ 2.1			แบบ 2.1			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต			
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	- สัมมนา		4 หน่วยกิต	
01003697	สัมมนา	1,1,1,1	01003697	สัมมนา	1,1,1,1	
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต	- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต	
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต	
01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช	3(3-0-6)	01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช	3(3-0-6)	
01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิตพืชไร่	3(3-0-6)	01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิตพืชไร่	3(3-0-6)	
01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช	3(3-0-6)	01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช	3(3-0-6)	
01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-6)	01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-6)	
01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง	3(3-0-6)	01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01003694	วิธีวิเคราะห์ขั้นสูง ทางพันธุศาสตร์ปริมาณ ในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)	01003643	การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอ เมตริกและการประยุกต์ใช้ในการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่	3(3-0-6)	01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่	3(3-0-6)	
01003698	ปัญหาพิเศษ	1-3	01003698	ปัญหาพิเศษ	1-3	
ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต	
01003699	วิทยานิพนธ์	1-36	01003699	วิทยานิพนธ์	1-36	
แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต			แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต			
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	
- สัมมนา		6 หน่วยกิต	- สัมมนา		6 หน่วยกิต	
01003697	สัมมนา	1,1,1,1,1,1	01003697	สัมมนา	1,1,1,1,1,1	
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	
01003531	การจัดการการผลิตพืชไร่และ ทรัพยากรธรรมชาติ	3(3-0-6)				- ย้ายไปเป็น วิชาเอกเลือก
			01003542	สถิติและการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปในการวิจัยด้านพืชไร่	3(3-0-6)	- ย้ายมาจาก วิชาเอกเลือกและ เปลี่ยนรหัสวิชา ตามต้นสังกัด
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6)	
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	- ปรับเงื่อนไข
	ให้เลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 010036xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และรายวิชาในสาขาวิชา หรือนอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัส สามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชา ต่อไปนี้			ให้เลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 010036xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และรายวิชาในสาขาวิชา หรือนอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัส สามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชา ต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับความเห็นชอบจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		
01003511	พืชอาหารสัตว์ขั้นสูง	3(3-0-6)	01003511	พืชอาหารสัตว์ขั้นสูง	3(3-0-6)	
01003512	การผลิตพืชไร่อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01003512	การผลิตพืชไร่อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01003521	จุลภูมิอากาศพืช	3(3-0-6)	01003521	จุลภูมิอากาศพืช	3(3-0-6)	
01003522	การปรับตัวของพืช	3(3-0-6)	01003522	วิวัฒนาการและการปรับตัว ของพืช	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
			01003531	การจัดการการผลิตพืชไร่และ ทรัพยากรธรรมชาติ	3(3-0-6)	- ย้ายมาจาก วิชาเอกบังคับ
			01003532	การเกษตรระดับนานาชาติ	3(3-0-6)	- เพิ่มรายวิชา
			01003541	เทคนิควิจัยและเครื่องมือ สมัยใหม่ทางพืชไร่	3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
01003551	สรุบริชาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)	01003551	สรุบริชาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)	
01003552	ธาตุอาหารพืชไร่	3(3-0-6)	01003552	ธาตุอาหารพืชไร่	3(3-0-6)	
01003553	สารกำจัดวัชพืชกับผลทาง สรุบริชาของพืช	3(3-0-6)	01003553	สารกำจัดวัชพืชกับผลทาง สรุบริชาของพืช	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01003554	สารกำจัดวัชพืชกับผลทาง สรีรวิทยาของพืช ภาคปฏิบัติการ	2(0-4-2)	01003554	สารกำจัดวัชพืชกับผลทาง สรีรวิทยาของพืช ภาคปฏิบัติการ	2(0-4-2)	
01003555	สรีรวิทยาของพืชภายใต้ สภาวะแวดล้อมเครียด	3(3-0-6)	01003555	สรีรวิทยาของพืชภายใต้ สภาวะแวดล้อมเครียด	3(3-0-6)	
01003561	การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(3-0-6)	01003561	การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(3-0-6)	
01003571	วิวัฒนาการของพืชและทรัพยากร พันธุกรรม	3(3-0-6)	01003571	การบริหารจัดการทรัพยากร พันธุกรรมพืช	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
01003572	พันธุศาสตร์ปริมาณในการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)				- ยกเลิกรายวิชา
01003573	วิธีทางไบโอเมตริกในการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	01003573	วิธีทางไบโอเมตริกในการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	
01003574	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุง พันธุ์พืช	3(3-0-6)	01003574	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิต และการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
01003575	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง I	3(3-0-6)	01003575	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
01003576	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง II	3(3-0-6)	01003576	การบริหารจัดการโครงการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
01003577	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทาน ต่อโรคและแมลง	3(3-0-6)	01003577	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทาน ต่อโรคและแมลง	3(3-0-6)	
01003578	การปรับปรุงพันธุ์พืชตาม สภาพแวดล้อมบังคับ	3(3-0-6)	01003578	การปรับปรุงพันธุ์พืชตาม สภาพแวดล้อมบังคับ	3(3-0-6)	
01003579	ชีวโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-6)	01003579	ชีวโมเลกุลและการใช้ เครื่องหมายดีเอ็นเอช่วยในการ คัดเลือกเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ พืช	3(2-2-5)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด
01003581	สรีรวิทยาของเมล็ด	3(3-0-6)	01003581	สรีรวิทยาของเมล็ด	3(3-0-6)	
01003582	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและ การเก็บรักษาพืชไร่	3(3-0-6)	01003582	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและ การเก็บรักษาพืชไร่	3(3-0-6)	
01003592	เทคนิควิจัยการผลิตพืช	3(2-3-6)	01003592	การแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการทาง พืชไร่	1(1-0-2)	- ยกเลิกรายวิชา - เพิ่มรายวิชา
01003593	สถิติและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิจัยด้านพืชไร่	3(3-0-6)				- ย้ายไปเป็น วิชาเอกบังคับ และเปลี่ยนรหัส วิชาตามต้นสังกัด
01003594	วิธีวิเคราะห์ทางพันธุศาสตร์ ปริมาณในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)	01003543	การวิเคราะห์ทางไบโอเมตริกใน การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	- เปลี่ยนชื่อ รายวิชาตามต้น สังกัด

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการ ตอบสนองของพืชต่อสารกำจัด วัชพืช	3(3-0-6)	01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการ ตอบสนองของพืชต่อสารกำจัด วัชพืช	3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิต พืชไร่	3(3-0-6)	01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิต พืชไร่	3(3-0-6)	
01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช	3(3-0-6)	01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช	3(3-0-6)	
01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุง พันธุ์พืช	3(2-3-6)	01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุง พันธุ์พืช	3(2-3-6)	
01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมล็ดพันธุ์ขั้นสูง	3(3-0-6)	01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมล็ดพันธุ์ขั้นสูง	3(3-0-6)	
01003694	วิธีวิเคราะห์ขั้นสูง ทางพันธุศาสตร์ปริมาณ ในการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)	01003643	การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไปโอเมตริก และการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุง พันธุ์พืช	3(3-0-6)	
01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่	3(3-0-6)	01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่	3(3-0-6)	
01003698	ปัญหาพิเศษ	1-3	01003698	ปัญหาพิเศษ	1-3	
ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	ช. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	
01003699	วิทยานิพนธ์	1-48	01003699	วิทยานิพนธ์	1-48	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไขเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		5 หน่วยกิต	5 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะ/ภาควิชา : คณะเกษตร ภาควิชาพืชไร่นา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อหลักสูตร
รหัสหลักสูตร : 25250021100077
ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Agronomy
- ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชไร่)
ชื่อย่อ : ป.ด. (พืชไร่)
ชื่อเต็ม : Doctor of Philosophy (Agronomy)
ชื่อย่อ : Ph.D. (Agronomy)
- วิชาเอก
ไม่มี
- จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
แบบ 1.1 และ แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต



5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาเอก
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพีชไร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2525
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2559

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 7... เดือน ...พฤษภาคม...พ.ศ. 2564
- ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 28... เดือน ...พฤษภาคม...พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. บุคลากรทางการศึกษา/อาจารย์ในสถาบันการศึกษาด้านพีชไร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. นักวิชาการ/นักวิจัยที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญ ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและนานาชาติ
3. ธุรกิจส่วนตัว/บุคลากรระดับบริหารในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
4. ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญบริหารโครงการด้านพีชไร์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายเฉลิมพล ภูมิไชย	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Biological Resource and Utilization	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Kobe University, Japan	2539 2544 2549
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายดำรงวุฒิ อ่อนวิมล	วท.บ. วท.ม. ปร.ด.	วนศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549 2553 2557
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวปาริชาติ พรหมโชติ	วท.บ. วท.ม. M.Sc.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Agricultural Development	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ The University of Copenhagen, Denmark	2539 2543 2552
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปิยะ กิตติภาคกุล	M. de Sci. et Tech. Ph.D.	Agronomie-Agroalimentaire Climate Science	Montpellier SupAgro, France Utah State University, U.S.A.	2552 2562
			วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Plant Breeding and Plant Genetics	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Wisconsin- Madison, U.S.A.	2537 2541 2553

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกและทิศทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เน้นการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก เป็นแหล่งผลิตไฟเบอร์และวัสดุ เพื่อสนับสนุนสาขาอื่นนอกจากเป็นแหล่งผลิตอาหาร และสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรที่มีโอกาสใหม่ เช่น พลังงานทดแทน สินค้าที่มาจากฐานการผลิตบนความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้มีความสำคัญและจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านพืชไร่ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันการขาดแคลนกำลังคนด้านการปรับปรุงพันธุ์และการผลิตพืชไร่มีมากขึ้น ทำให้ลดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในด้านการเกษตรเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องผลิตบุคลากรผู้มีความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาพืชไร่ ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี และสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกและทิศทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เน้นการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก แต่ยังคงขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ จึงเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถ ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืชและการผลิตพืชขั้นสูง ให้มีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของสังคมและในระดับสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและมีหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิตมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของสังคม การปรับปรุง

หลักสูตรดุขฎิบัณทิต สาขาวิชาพีซไร้ ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถด้านการปรับปรุงพันธุ์พีซและผลิตพีซไร้ชั้นสูง มีคุณธรรมและจริยธรรม ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการวิจัยและจัดการด้านการปรับปรุงพันธุ์พืชและการผลิตพืชไร่ โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบริหารจัดการด้านการวิจัยเชิงลึกแบบองค์รวม มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นที่ยอมรับของสังคมในระดับชาติและนานาชาติ

1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของโลก จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกสินค้าเกษตรเป็นมูลค่ากว่า 1,315,714 ล้านบาท จากมูลค่าการส่งออกนี้ เมื่อจำแนกออกเป็นแต่ละพืช จะเห็นถึงศักยภาพของภาคการผลิต และการส่งออกสินค้าเกษตรของไทย เช่น ยางพารา มีมูลค่าการส่งออก 136,265 ล้านบาท อ้อย และผลิตภัณฑ์จากอ้อย มีมูลค่าการส่งออก 98,166 ล้านบาท มันสำปะหลัง และมันสำปะหลังแปรรูป มีมูลค่าการส่งออก 79,830 ล้านบาท ข้าว มีมูลค่าการส่งออก 151,051 ล้านบาท ปาล์มน้ำมัน มีมูลค่าการส่งออก 6,843 ล้านบาท ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีมูลค่าการส่งออก 17 ล้านบาท เป็นต้น ซึ่งจากพืชไร่เพียง 6 ชนิด ข้างต้นมีมูลค่าการส่งออกรวมกันถึง 472,172 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด การเกษตรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ทั้งในแง่การสร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมถึงการจ้างงาน องค์ความรู้สำคัญที่ส่งผลให้การผลิตพืชมีผลตอบแทนคุ้มค่าและมีความยั่งยืนจะส่งผลถึงความกินดีอยู่ดีของเกษตรกร ความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจของประเทศ ประกอบด้วยการปรับปรุงพันธุ์พืช การจัดการผลิตพืชไร่ สรีรวิทยาการผลิตและนิเวศวิทยา วัชพืช เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ พืชอาหาร สัตว์และหญ้าเศรษฐกิจ และภูมิอากาศพืช

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผลิตผู้เชี่ยวชาญ สาขาวิชาพืชไร่ ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในด้านการค้นคว้าวิจัย และบริหารจัดการด้านพืชไร่ ในเชิงบูรณาการ มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถสร้างงานวิชาการในระดับมาตรฐานสากล

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปีให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สป.อว กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตรรายงานวิจัยสถาบัน - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคมตลอดจนผู้ใช้ศษุภัก์บัณฑิตสาขาวิชาชีพไร่	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม ของประเทศ - ติดตามและประเมินความต้องการของผู้ใช้ศษุภัก์บัณฑิต สาขาวิชาชีพไร่	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ศษุภัก์บัณฑิตของผู้ใช้ศษุภัก์บัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี - รายงานผลความต้องการของผู้ใช้ศษุภัก์บัณฑิต ด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานของศษุภัก์บัณฑิต
- พัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	- ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอก	- รายงานหรือเอกสารการเข้าร่วมกิจกรรม
- ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	- สำรวจความต้องการของนิสิตและผู้สอน - จัดหาปัจจัยสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการ - ขอความอนุเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น	- รายงานการสำรวจความต้องการและเอกสารแสดงการจัดหาปัจจัยสนับสนุน - เอกสารขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น
- การเร่งรัดให้นิสิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	- จัดทำแผน ขั้นตอนการศึกษา และติดตาม การศึกษาของนิสิต - จัดให้นิสิตนำเสนอปากเปล่าและเอกสารโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายใน 2 ภาคการศึกษา ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้ได้รับมอบหมายจากหลักสูตรพิจารณา	- เอกสารรายงานผลการติดตามความก้าวหน้าของนิสิต - เอกสารรายงานแผนการศึกษาตลอดหลักสูตร - เอกสารรายงานผลการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
- ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร	- แต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบและผู้สอนในแต่ละรายวิชา	- คำสั่งแต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบ - รายงานการประชุม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- ประชุมชี้แจงและระดมสมอง เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ทุกภาค การศึกษา	

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปี การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

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

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แบบ 1.1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิชาพีชไร่ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และเป็นหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์ และต้องมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 2 ปี รวมถึงมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

- 2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
- 2.2) เป็นคนวิกลจริต

- 2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
 - 2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.1

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิชาพีชไร่ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์
- 2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้
 - 2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.2) เป็นคนวิกลจริต
 - 2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
 - 2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.2

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชาพีชไร่ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้
 - 2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
 - 2.2) เป็นคนวิกลจริต
 - 2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
 - 2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ปัญหาการขาดความรู้พื้นฐานด้านพีชไร่และสถิติ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

จัดให้เรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในระดับปริญญาตรี/โท ที่นิสิตยังขาดพื้นฐานหรือมีพื้นฐานไม่พอ โดยการลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
3	-	-	5	5	5
รวม	5	10	15	15	15
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

แบบ 2.2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	1	1	1	1	1
2	-	1	1	1	1
3	-	-	1	1	1
4	-	-	-	1	1
5	-	-	-	-	1
รวม	1	2	3	4	5
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	-

2.6 งบประมาณตามแผน

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	378,000	709,200	1,040,400	1,114,000	1,114,000
งบอุดหนุน	3,451,880	3,624,474	3,805,698	3,995,983	4,195,782
รวมทั้งสิ้น	<u>3,829,880</u>	<u>4,333,674</u>	<u>4,846,098</u>	<u>5,109,983</u>	<u>5,309,782</u>
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	39,960	39,960	39,960	39,960	39,960
งบดำเนินงาน	684,400	684,400	684,400	684,400	684,400
งบลงทุน	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
งบอุดหนุน	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวมทั้งสิ้น	<u>1,254,360</u>	<u>1,254,360</u>	<u>1,254,360</u>	<u>1,254,360</u>	<u>1,254,360</u>
จำนวนนิสิต	9	18	27	28	29
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	139,373	69,687	46,458	44,799	43,254

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และ

หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาค การศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือ การศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมา คำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่ สถาบันนั้น ๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้ เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01003697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่ (Advanced Research Methods in Agronomy)	3(3-0-6)

01003699	ข. วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ (Thesis)	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	1-48
----------	---	-------------	-------------	------

3.1.2 แบบ 2.1

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
	- สัมมนา		4 หน่วยกิต
01003697	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1
	- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่ (Advanced Research Methods in Agronomy)		3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช (Molecular Physiology of Plant Response to Herbicides)		3(3-0-6)
01003643**	การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Advanced Biometrical Analysis and Applied in Plant Breeding)		3(3-0-6)
01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิตพืชไร่ (Applied Physiology for Field Crop Production)		3(3-0-6)

**รายวิชาปรับปรุง

01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช (Plant Breeding Perspective)	3(3-0-6)
01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Advanced Molecular Biology in Plant Breeding)	3(2-3-6)
01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง (Advanced Seed Science and Technology)	3(3-0-6)
01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ (Selected Topics in Agronomy)	3(3-0-6)
01003698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
01003699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

3.1.3 แบบ 2.2

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

3.1.3.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
	- สัมมนา		6 หน่วยกิต
01003697	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1,1,1
	- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต
01003542	สถิติและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านพืชไร่ (Statistics and Computer Packages in Agronomic Research)		3(3-0-6)

01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่ (Advanced Research Methods in Agronomy) ✓ - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้เลือกรายวิชาที่มีรหัส 010036xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และ รายวิชาในสาขาวิชาหรือนอกสาขาวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง 500 ขึ้นไป ไม่ น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือ ประธานสาขาวิชา และได้รับความเห็นชอบจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	3(3-0-6)
01003511	พืชอาหารสัตว์ขั้นสูง (Advanced Forage Crops)	3(3-0-6)
01003512	การผลิตพืชไร่อุตสาหกรรม (Production of Industrial Field Crops)	3(3-0-6)
01003521	จุลภูมิอากาศพืช (Crop Microclimate)	3(3-0-6)
01003522	วิวัฒนาการและการปรับตัวของพืช (Crop Evolution and Adaptation)	3(3-0-6)
01003531	การจัดการการผลิตพืชไร่และทรัพยากรธรรมชาติ (Field Crop Production and Natural Resource Management)	3(3-0-6)
01003532	การเกษตรระดับนานาชาติ (International Agriculture)	3(3-0-6)
01003541	เทคนิควิจัยและเครื่องมือสมัยใหม่ทางพืชไร่ (Research Techniques and Modern Tools in Agronomy)	3(2-2-5)
01003543	การวิเคราะห์ทางไบโอเมตริกในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Biometrical Analysis in Plant Breeding)	3(3-0-6)
01003551	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง (Advanced Physiology of Crop Production)	3(3-0-6)
01003552	ธาตุอาหารพืชไร่ (Plant Nutrition in Field Crops)	3(3-0-6)
01003553	สารกำจัดวัชพืชกับผลทางสรีรวิทยาของพืช (Herbicide Physiology)	3(3-0-6)
01003554	สารกำจัดวัชพืชกับผลทางสรีรวิทยาของพืชภาคปฏิบัติการ (Herbicide Physiology Laboratory)	2(0-4-2)

01003555	สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะแวดล้อมเครียด (Crop Physiology under Environmental Stress)	3(3-0-6)
01003561	การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (Pasture Management)	3(3-0-6)
01003571	การบริหารจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืช (Plant Genetic Resource Management)	3(3-0-6)
01003573	วิธีทางไบโอเมตริกในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Biometrical Procedures in Plant Breeding)	3(3-0-6)
01003574	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตและการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ (Biotechnology for Crop Production and Breeding)	3(3-0-6)
01003575	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Breeding)	3(3-0-6)
01003576	การบริหารจัดการโครงการปรับปรุงพันธุ์พืช (Plant Breeding Program Management)	3(3-0-6)
01003577	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อโรคและแมลง (Breeding for Resistance to Diseases and Insects)	3(3-0-6)
01003578	การปรับปรุงพันธุ์พืชตามสภาพแวดล้อมบังคับ (Breeding for Environmental Stresses)	3(3-0-6)
01003579	ชีวโมเลกุลและการใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอช่วยในการคัดเลือก เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (Molecular Biology and Marker Assisted Selection for Plant Breeding)	3(2-2-5)
01003581	สรีรวิทยาของเมล็ด (Seed Physiology)	3(3-0-6)
01003582	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาพืชไร่ (Post Harvest Management and Storage of Field Crops)	3(3-0-6)
01003592	การแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการทางพืชไร่ Colloquium in Agronomy	1(1-0-2)
01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช (Molecular Physiology of Plant Response to Herbicides)	3(3-0-6)

1003643**	การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Advanced Biometrical Analysis and Applied in Plant Breeding)	3(3-0-6)
01003651	สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิตพืชไร่ (Applied Physiology for Field Crop Production)	3(3-0-6)
01003671	แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช (Plant Breeding Perspective)	3(3-0-6)
01003679	ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Advanced Molecular Biology in Plant Breeding)	3(2-3-6)
01003681	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง (Advanced Seed Science and Technology)	3(3-0-6)
01003696	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ (Selected Topics in Agronomy)	3(3-0-6)
01003698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01003699	ช. วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ (Thesis)	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 1-48

**รายวิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5 (003)	หมายถึง	สาขาวิชาพืชไร่
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้	
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการผลิตพืชไร่
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคนิค และการวิเคราะห์เฉพาะทาง
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสรีรวิทยาการผลิตพืชไร่
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชไร่
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แบบ 1.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>

3.1.4.2 แบบ 2.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพีชไร	3(3-0-6)
01003699	วิทยานิพนธ์	1(--)
	วิชาเอกเลือก	5(--)
	รวม	<u>9(--)</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

3.1.4.3 แบบ 2.2

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003542	สถิติและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านพีชไร่	3(3-0-6)
01003691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพีชไร่	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>3(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
	วิชาเอกเลือก	<u>9(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>

	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01003697	สัมมนา	1
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>
	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01003699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

01003617	สรีรวิทยาระดับโมเลกุลในการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช (Molecular Physiology of Plant Response to Herbicides) สรีรวิทยา ชีวเคมี และชีวโมเลกุลของพืชต่อสารกำจัดวัชพืชที่สำคัญ สารกำจัดวัชพืชจากธรรมชาติ กลไกความต้านทานสารในวัชพืช และพืชปลูก ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางอาหารและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหา การนำประเด็นศึกษาไปปรับใช้ในการผลิตพืชไร่ Physiological, biochemical, and molecular basis of plants to major herbicides, bio-herbicides, herbicide resistance mechanisms in weed and crop plants, environmental and food safety risks, problem analysis, issues applicable to crop production.	3(3-0-6)
----------	--	----------

01003643**	<p>การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช</p> <p>(Advanced Biometrical Analysis and Applied in Plant Breeding)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01003543 และ 01003575</p> <p>ค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีของการวิเคราะห์และแปลผลทางพันธุศาสตร์ปริมาณและสถิติในการปรับปรุงพันธุ์พืช วิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นรายงาน</p> <p>Reviews in theories of analyses and interpretations of quantitative genetics and statistics in plant breeding, analyzes and compiles into a report.</p>	3(3-0-6)
01003651	<p>สรีรวิทยาประยุกต์ของการผลิตพืชไร่</p> <p>(Applied Physiology for Field Crop Production)</p> <p>ข้อจำกัดของผลผลิตพืช ความสัมพันธ์ของกระบวนการทางสรีรวิทยาต่อผลผลิต การประยุกต์ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อเพิ่มผลผลิตในสภาพปกติและสภาพที่ไม่เหมาะสม</p> <p>Limitation of crop yield, physiological processes related to crop yield. Applications of physiological knowledge for yield improvement under normal and adversed conditions.</p>	3(3-0-6)
01003671	<p>แนวคิดเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช</p> <p>(Plant Breeding Perspective)</p> <p>การปรับปรุงพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในงานปรับปรุงพันธุ์พืช งานปรับปรุงพันธุ์พืชกับภาคเอกชน กฎหมายและจริยธรรมในการปรับปรุงพันธุ์พืช</p> <p>Plant breeding in relation to society, economy and environment; computer application and advanced technology for plant breeding; plant breeding and private sector, laws and ethics in plant breeding.</p>	3(3-0-6)

**รายวิชาปรับปรุง

01003679	<p>ชีวโมเลกุลขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืช (Advanced Molecular Biology in Plant Breeding)</p> <p>โครงสร้างของสารพันธุกรรมพืช การควบคุมการแสดงออกของยีน การโคลนยีนและวิเคราะห์การแสดงออกของยีน ระบบการถ่ายยีนในพืช และเทคนิคทางชีวโมเลกุลสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ที่ทันกับยุคสมัย</p> <p>Structure of plant genetic materials, regulation of gene expression, gene cloning and analysis, transformation systems for plants, and molecular techniques for crop improvement in current use.</p>	3(2-3-6)
01003681	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง (Advanced Seed Science and Technology)</p> <p>สรีรวิทยาและชีวเคมีในการพัฒนาของเมล็ด การสุกแก่ การงอก การพักตัว การเสื่อมคุณภาพ และการเก็บรักษา เมล็ดพันธุ์สังเคราะห์ และการตรวจสอบพันธุ์</p> <p>Physiological and biochemical aspect of seed development, maturation, germination, dormancy, deterioration and storability. Artificial seed and varietal identification.</p>	3(3-0-6)
01003691	<p>ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพืชไร่ (Advanced Research Methods in Agronomy)</p> <p>งานวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์พืชไร่ และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ</p> <p>Advanced research in agronomy and preparation of research proposal, application of information technology and computer for data processing and retrievals, data analysis, technical report writing, technical presentation and group discussion. Paper preparation for international journal publication.</p>	3(3-0-6)

01003696	<p>เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ (Selected Topics in Agronomy)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ ในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลง ไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in agronomy at the doctoral degree level. Topics are subject to change for each semester.</p>	3(3-0-6)
01003697	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางพืชไร่ในระดับ ปริญญาเอก</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in agronomy at the doctoral degree level.</p>	1
01003698	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางพืชไร่ ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียน เป็นรายงาน</p> <p>Study and research in agronomy at the doctoral degree level and compile into a written report.</p>	1-3
01003699	<p>วิทยานิพนธ์ (Thesis)</p> <p>วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.</p>	1-72

01003574	<p>เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตและการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ (Biotechnology for Crop Production and Breeding)</p>	3(3-0-6)
	<p>เซลล์พันธุศาสตร์ ชุดโครโมโซม การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช การโคลนยีน การชักนำการกลายพันธุ์ การวิเคราะห์ลำดับเบสของดีเอ็นเอ การดัดแปลงพันธุกรรม และแนะนำระบบเครื่องหมายดีเอ็นเอเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช</p> <p>Cytogenetic, ploidy level, plant cell and tissue culture, gene cloning, mutagenesis, DNA sequence analysis, genetic modification and introduction of DNA marker system for plant breeding.</p>	
01003575	<p>การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Breeding)</p>	3(3-0-6)
	<p>ทฤษฎีและพันธุศาสตร์ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืชทั้งในพืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม ความแปรปรวนทางพันธุกรรม โครงสร้างประชากร วิธีการทางเทคโนโลยีชีวภาพ การควบคุมการผสมและการคัดเลือก การปลูกทดสอบในสภาพแปลง การขยายพันธุ์และส่งเสริมพันธุ์พืช และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืช</p> <p>Important theoretical and genetical approaches related to crop improvement in both self-pollinated and cross-pollinated crops. Genetic variability, population structure, biotechnological approaches, artificial crossing and selection, field testing, cultivar increase and release, and regulations related to plant breeding.</p>	
01003576	<p>การบริหารจัดการโครงการปรับปรุงพันธุ์พืช (Plant Breeding Program Management)</p>	3(3-0-6)
	<p>การกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ การบริหารจัดการโครงการ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและมนุษย์สำหรับโครงการปรับปรุงพันธุ์พืช กรณีศึกษาของโปรแกรมการปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจในอดีตและปัจจุบัน</p> <p>Goal setting, strategies and management, natural and human resource management for a plant breeding program, case studies of classic and current breeding programs in economic crops.</p>	

01003581	สรีรวิทยาของเมล็ด (Seed Physiology) สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ด การสุกแก่ การงอก การพักตัว ความแข็งแรงและการเสื่อมคุณภาพของเมล็ด ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของเมล็ดกับการเจริญเติบโตของพืช Physiology of seed maturation and development, germination, dormancy and deterioration; relation of seed quality to growth and development of plants.	3(3-0-6)
01003582	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาพืชไร่ (Post Harvest Management and Storage of Field Crops) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวธัญพืช พืชตระกูลถั่ว พืชหัว และพืชไร่อื่น ๆ การปรับปรุงสภาพ การคัดแยกทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา การปนเปื้อนสารพิษอะฟลาทอกซินและสารพิษอื่น ๆ ในธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว Post harvest management of cereals, legumes, root and tuber crops and field crops. Conditioning, processing, packaging and storage. Aflatoxin and other toxin contaminations in cereals and legumes.	3(3-0-6)
01003592	การแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการทางพืชไร่ (Colloquium in Agronomy) การอ่าน ตีความ และอภิปรายสำหรับผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติด้านพืชไร่ Reading, interpretation and discussion for international publications in agronomy.	1(1-0-2)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHEQA

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายเฉลิมพล ภูมิไชย* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Biological Resource and Utilization) Kobe University, Japan, 2549 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การปรับปรุงพันธุ์พืช 2. การใช้เครื่องหมายโมเลกุลใน โครงการปรับปรุงพันธุ์พืช	งานแต่ง เรียบเรียง Breeding Cassava for Higher Yield, 2560 งานวิจัย 1. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame, 2560 2. Transcriptome analysis of oil palm inflorescences revealed candidate genes for an auxin signaling pathway involved in parthenocarpy, 2561 3. Identifying a DELLA gene as a height controlling gene in oil palm, 2562	01003572	01003679
			01003573	01003691
			01003574	01003696
			01003575	01003697
			01003576	01003698
			01003579	01003699
			01003679	
			01003691	
			01003696	
			01003697	
2	นายดำรงวุฒิ อ่อนวิมล* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	งานวิจัย 1. Effect of seed priming with different concentrations of potassium nitrate on the pattern of seed imbibition and germination of rice (<i>Oryza sativa</i> L.), 2560 2. Varietal verification of Thai rice using ultrathin layer isoelectric focusing of seed proteins, 2560	01003581	01003681
			01003582	01003691
			01003592	01003696
			01003681	01003697
			01003697	01003698
			01003699	01003699

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>3. Seeds enhancement technique as tool to improve rice germination and seedling establishment in high soil temperature stress, 2561</p> <p>4. Optimization and sensitivity analysis of fast ethanol assay in maize seeds, 2562</p> <p>5. Ethanol production and mitochondrial-related gene expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage, 2562</p>		
3	<p>นายทรงยศ โชติชูติมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <p>1. พืชอาหารสัตว์ 2. พืชพลังงาน 3. ไมโตเรื้อ</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. อิทธิพลของอายุการตัดและรูปแบบปุ๋ยที่มีต่อผลผลิตชีวมวลและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์ที่พด้นเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน, 2561</p> <p>2. Dual use of leucaena for bioenergy and animal feed in Thailand, 2562</p> <p>3. Potential of Leucaena (<i>Leucaena leucocephala</i>) for compensatory growth on Anglo Nubian crossbred male goats, 2562</p> <p>4. Plant spacing and variety of field corn (<i>Zea mays</i> L.) affecting yield, yield</p>	<p>01003511</p> <p>01003561</p> <p>01003697</p> <p>01003699</p>	<p>01003691</p> <p>01003696</p> <p>01003697</p> <p>01003698</p> <p>01003699</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		components and silage quality, 2564		
4	นายชนพล ไชยแสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Crop Science and Biotechnology) Seoul National University, South Korea, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การปรับปรุงพันธุ์พืช 2. การพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุล 3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	งานวิจัย 1. Genetic diversity of genes involved in the carotenoid pathway of <i>Carica papaya</i> L. and their expression during fruit ripening, 2561 2. Sugar industry and utilization of its by-products in Thailand: an overview, 2561 3. Optimization and sensitivity analysis of fast ethanol assay in maize seeds, 2562 4. Plant spacing and variety of field corn (<i>Zea mays</i> L.) affecting yield, yield components and silage quality, 2564	01003578 01003579 01003691 01003697 01003699	01003691 01003696 01003697 01003698 01003699
5	นายธานี ศรีวงศ์ชัย รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ด. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การปรับปรุงพันธุ์พืช 2. เทคโนโลยีชีวภาพ 3. เทคโนโลยีการผลิตข้าว	งานวิจัย 1. Genetic relationships of rice yield and yield components in RILs population derived from a cross between KDML105 and CH1 rice varieties, 2560 2. Seeds enhancement technique as tool to improve rice germination and seedling establishment in high soil temperature stress, 2561	01003572 01003573 01003574 01003575 01003576 01003577 01003579 01003679 01003691 01003697 01003698 01003699	01003671 01003679 01003691 01003696 01003697 01003698 01003699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. จีโนมิกเชิงหน้าที่ 2. ปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง	expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage, 2562 2. Potential yield and cyanogenic glucoside content of cassava root and pasting properties of starch and flour from cassava Hanate var. and breeding lines grown under rain-fed condition, 2563 3. Cassava breeding and agronomy in Asia: 50 years of history and future directions, 2563		
10	นางสาววรรณสิริ วรรณรัตน์ อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 วท.ม. (สัตววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 Ph.D. (Natural Resources and Environmental Sciences) University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A., 2552 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ 2. การผลิตพืชในระบบปิด	งานวิจัย 1. Bioeconomy Policies in the G7, the EU, Asia-Pacific and Thailand, 2560 2. Development of callus induction and plant regeneration for mutagenesis in sugarcane cultivar Khon Kaen3 (<i>Sacchaum Spp.</i>), 2561 3. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียปฏิชีวนะต่างสายพันธุ์ในการควบคุมโรคสำคัญและส่งเสริมการเจริญเติบโตของอ้อยและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง, 2563	01003531 01003555	01003691 01003696 01003697 01003698 01003699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
11	นายวีรชัย มัธยัสถ์ถาวร อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 ปร.ด. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. ปรับพันธุ์พืช 2. สลิดิเพื่องานวิจัยทางพืชไร่	งานวิจัย 1. สมรรถนะการผสมและความดีเด่น เหนือพ่อแม่ของสายพันธุ์ R ที่ พัฒนาขึ้นจากข้าวไทยในข้าว ลูกผสมระบบ 3 สายพันธุ์, 2562 2. Genetic relationships of rice yield and yield components in RILs population derived from a cross between KDML105 and CH1 rice varieties, 2560 3. Identification of a scar marker linked to a shattering resistance trait in sesame, 2560	01003575	01003691
			01003592	01003696
			01003697	01003697
				01003698
			01003699	
12	นายสรารุช รุ่งเมฆารัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Plant Protection) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. วิทยาการพืชไร่ 2. การผลิตพืชไร่	งานวิจัย 1. ผลของการจัดการปุ๋ยร่วมกับ โบรอนต่อการเจริญเติบโตและ ผลผลิตของอ้อย, 2561 2. Silicon application to reduce damage in sugarcane due to early shoot borer, <i>Chilo infuscatellus</i> Snellen (Lepidoptera: Crambidae) infestation, 2561 3. Sugar industry and utilization of its by-products in Thailand: an overview, 2561	01003553	01003617
			01003554	01003691
			01003592	01003696
			01003617	01003697
			01003691	01003698
			01003697	01003699
			01003698	
01003699				
13	นางสาวสุขุมาลัย เลิศมงคล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540	งานวิจัย 1. Allelopathic effects of jungle rice (<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link) extract on seed	01003591	01003691
			01003592	01003696
			01003593	01003697
			01003691	01003698

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 Ph.D. (Crop Science) North Carolina State University, U.S.A., 2541 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การผลิตและสรีรวิทยาและชีวเคมี ของพืชไร่ 2. การจัดการการผลิตพืชไร่ภายใต้ สภาวะเครียดทางกายภาพ ที่ สัมพันธ์กับการสร้างแป้ง โปรตีน และน้ำมัน 3. ชีวโมเลกุลของพืช	บนดิน เปรียบเทียบกับน้ำฝนตาม ธรรมชาติ, 2560 2. ผลผลิตมันสำปะหลังที่ปลูกในช่วง ต้นของฤดูต้นฝน ภายใต้การให้น้ำ หยุดใต้ผิวดินและน้ำหยดบนดิน เปรียบเทียบกับน้ำฝนตาม ธรรมชาติ, 2560 3. Influence of nitrogen application on dry biomass allocation and translocation in two maize varieties under short pre-anthesis and prolonged bracketing flowering periods of drought, 2562	01003691 01003697 01003698 01003699	01003698 01003699
16	นางสาวอรุณี วงษ์แก้ว อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 M.Agr. (International Environmental and Agricultural Science) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2559 Ph.D. (Biological Production Science) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2562	งานวิจัย 1. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame, 2560 2. Numerical analysis of soil water dynamics in a soil column with an artificial capillary barrier growing leaf vegetables, 2561 3. AtOPT6 protein functions in long-distance transport of glutathione in <i>Arabidopsis thaliana</i> , 2561 4. Foliar-applied glutathione activates zinc transport from	01003551 01003552 01003555	01003691 01003696 01003697 01003698 01003699

(2) นิสิตมีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเชิงทฤษฎี หลักการในเนื้อหาทางวิชาการและเทคโนโลยีขั้นสูงอันทันสมัย ที่เกี่ยวกับการผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ ตลอดจนสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนกับความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

(3) นิสิตสามารถออกแบบ วางแผนงาน และดำเนินโครงการวิจัยเชิงลึกหรือโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อน โดยเลือกใช้เทคนิค เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงประกอบการวิจัย รวมทั้งสามารถบูรณาการงานวิจัยหรือทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยสาขาอื่นในเชิงบูรณาการได้

(4) นิสิตมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาด้านการผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืชแบบองค์รวม หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติในวิชาชีพที่สร้างสรรค์

(5) นิสิตสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ หรือการประชุมทางวิชาการในระดับประเทศและต่างประเทศ

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แบบ 2.2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

(1) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ

(2) อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

(3) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(4) มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงานนอกเวลาของนิสิต

(5) มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมนิสิต
มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และแก้ปัญหาด้านการ ผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืชแบบองค์รวม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ เพื่อเสริมทักษะในการวิเคราะห์และสังเคราะห์เชิงคุณภาพ - กำหนดให้มีรายวิชาที่ให้ความรู้ทางทฤษฎีและฝึกทักษะปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติและคณิตศาสตร์ที่ช่วยในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ - กำหนดให้มีการค้นคว้าวารสารทางวิชาการ วิจารณ์ผลงาน วิเคราะห์ประเด็นปัญหา สังเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และจัดทำรายงาน - มีการวิจัยและวางแผน มีกรอบแนวความคิดที่ชัดเจนในการผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืช
สามารถปฏิบัติงานได้จริงในด้านการ วางแผนวิจัย ดำเนินการวิจัยเชิงลึก และ สามารถจัดการหรือประสานงานวิจัยได้ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดให้มีรายวิชาที่ฝึกฝนให้สามารถค้นคว้า วิจัยในด้านทฤษฎีและปฏิบัติในเชิงลึก - มีการกำหนดให้มีรายวิชาที่เชิญผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือผู้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ มาให้ความรู้ มุมมองและเทคนิคในด้านการวิจัยและการดำเนินการ ด้านการผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ - มีการวิจัยและวางแผน มีกรอบแนวความคิดที่ชัดเจนในการผลิตและปรับปรุงพันธุ์พืช
สามารถสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรม ใหม่ด้านการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ ในระดับมาตรฐานสากล	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทำงานวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ในเชิงลึกที่ทันสมัยหรือตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น - นิสิตนำเสนอผลงานการวิจัย ในการประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ ในระดับชาติหรือนานาชาติ
มีการแสดงออกของการมีภาวะความเป็น ผู้นำทั้งทางการปฏิบัติและความคิด ตลอดจนมีความรับผิดชอบและมีวินัยใน ตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงบูรณาการและการทำงานเป็นทีม - มีการมอบหมายงานทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่มประกอบในรายวิชาเรียน

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา

(2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

(2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำศนศึกษา จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรม และนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

(3) การถาม-ตอบปัญหา และอภิปรายทางวิชาการในชั้นเรียน

(4) มีการมอบหมายงานที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการพัฒนาในงาน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ในด้านต่าง ๆ คือ

(1) สอบย่อย โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

(2) สอบกลางภาค โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

(3) สอบปลายภาค โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

(4) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

(5) การนำเสนอผลงานหรือการส่งตัวอย่างหรือการส่งรายงาน

(6) การเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) การมอบหมายงานที่มีการคิดวิเคราะห์ แก่ปัญหา จากโจทย์และกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง หรือจากการศึกษาดูงานนอกสถานที่

(2) มีการมอบหมายงานที่มีการสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ให้เกิดการพัฒนาในงาน

(3) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์ มีการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินจากผลงานการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ที่ได้รับมอบหมาย

(2) ประเมินจากการเข้าร่วมและการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ

(2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่ม

(2) จัดกิจกรรมทางวิชาการโดยให้นิสิตเป็นผู้ดำเนินการ

(3) มีการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) จัดการอภิปรายผลงาน นำเสนอผลงาน หรือมอบหมายงานที่จะให้เกิดการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม

(2) ประเมินผลการดำเนินงานที่จัดกิจกรรมทางวิชาการ

(3) ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นและการแสดงออกในชั้นเรียน

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) การเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขหรือทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ซึ่งเชื่อมโยงกับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา
- (2) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ คำนวณ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- (3) จัดการนำเสนอผลงานทั้งในรูปแบบการอภิปรายและสัมมนา เพื่อฝึกการนำเสนอผลงานและคิดวิเคราะห์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินจากความสามารถและรูปแบบการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ
- (3) ประเมินจากผลงานที่มอบหมายให้ทำและผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การแก้ปัญหาโดยใช้ สารสนเทศ			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	
01003617		●	●		●	○	●				●	
01003643		●	●		●	○	●	●				●
01003651		●	●		●	○	●				●	
01003671		●	●	○	●	○	●	○			●	
01003679		●	●		●	○	●				●	
01003681		●	●		●	○	●				●	
01003691	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01003696		●	●		●	○	●	●			●	
01003697	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01003698	○	●	●	○	●	○	○		○	○	●	●
01003699	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01003511	●		●		●		●		●		○	
01003512	●		●		●		●		●		○	
01003521	●		●		●		●		●		○	
01003522	○	●	●	○	●	○	○	●			○	●
01003531	●	○	●	○	●	○	●		●		○	
01003532		○	○	●	●	○	○	○			○	
01003541		●	●	○	○			○			○	
01003542	●		●		●		●		●		○	
01003543		○	●			○	○				○	
01003551	○	●	●	○	●	○	●	○			○	
01003552	●		●		●		●		●		○	
01003553	●		●		●		●		●		○	
01003554	●		●		●		●		●		○	
01003555	●		●		●		●		●		○	
01003561	●		●	○	●		●		●		○	
01003571		○	●	○		○	○		○		○	

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แบบ 1.1

- 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวนอย่างน้อย 2 เรื่อง
- 4) ระเบียบอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.1 และ แบบ 2.2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- 5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

(1) ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

(2) คณะกรรมการระดับคณะ คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

(3) กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ

(4) กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

(5) ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

(6) ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน

(7) นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรรวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีภาวะการเป็นผู้นำ สามารถคิดวิเคราะห์เชิงระบบและถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

แห่งชาติเพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำและมีโอกาสได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนในตำแหน่งงานที่สูงขึ้นทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใชบัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

แบบ 1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

แบบ 2 ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ โดยผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 คือ

(1) กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร

(2) มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิตเพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่าง ๆ

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิตใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์พี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง การนำเสนอและอภิปรายเชิงวิชาการกลุ่มย่อย และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามขั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3.3.1 การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.2 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

(1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิตโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

(2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือ ระดับคณะต่อไป

(3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแลและติดตามการบริหารงานและพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุ บุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

(1) ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ

(2) เมื่อได้อัตราอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขา ที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร

(3) ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด

(4) แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ

(5) อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรมสัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา /อาจารย์พี่เลี้ยง

(6) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่น ๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

(7) มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาอนุมัติ ตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

- (1) มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ
- (3) ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ /มาตรฐานของสภาวิชาชีพ(ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน
- (3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้งเพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการเรียนร่วมกัน
- (4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้ามี)/ ผู้ใช้บัณฑิต เข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- (5) เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบ
หลักสูตร
- (6) นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)
- (7) สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)
- (8) มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
- (9) ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้
บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

- (1) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตาม
แผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้
ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญใน
สาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
- (3) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้า
ประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีก
ครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษใน
บางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาค
การศึกษา
- (4) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียนเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบใน
วันแรกของการเรียนการสอน
- (5) หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
- (6) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตร
ร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่ หลากหลาย

5.3.1 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)

- (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจาย
ความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์
ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน
มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
- (2) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาค
การศึกษา

(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา ในหลักสูตร เพื่อ พิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้น เผยแพร่กับนิสิต

(4) หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อ ภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชาหากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับ ติดตาม มคอ.5/มคอ.6

(5) กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

5.3.2 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

(1) หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2

(2) อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้น ของรายวิชา ใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา

(3) อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการ เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ

(4) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐาน การเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา

(5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงาน วิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

5.3.3 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

(1) อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวน สอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้

(3) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต

(4) มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้ว นำเข้าที่ประชุม กรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด

(5) หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพ ส่งเสริมและสนับสนุนฝึกทำงานวิจัยในสถาบันที่เป็นยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อให้นิสิตมีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การกำกับและการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

(1) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

(2) หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6

(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณาตรวจสอบสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2

(4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

(5) เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

(1) สำนักรวความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา

(4) ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แบบ 1.1 และแบบ 2.1

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเข้าประสงค์ของหลักสูตรหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อำนาจรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตร โดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x*	x*	x*	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน เต็ม 5.0	x*	x*	x*	x*	x

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องตามหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

แบบ 2.2

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการเป็นกรของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการ เรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	x	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าหมายของ หลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับ ศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x	x
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วน งานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	x	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหาร หลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x*	x*	x*	x*	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	x*	x*	x*	x*	x*	x

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องตามหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินการเรียนรู้ของนิสิต จากการสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามของนิสิต การทำกิจกรรม และผลทดสอบ

1.1.2 ให้นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.3 การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล การใช้สื่อการสอน และกิจกรรมงานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา

1.2.3 การประเมินการสอนโดยผู้สอน โดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของกลยุทธ์ ผลการเรียนรู้ของนิสิตและเขียนไว้ในรายงานรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินโดยนิสิตและบัณฑิต

(1) แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้แทนนิสิตปัจจุบัน ผู้แทนบัณฑิต ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

(2) คณะกรรมการประเมินหลักสูตรจัดทำรูปแบบการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน

(3) คณะกรรมการประเมินหลักสูตรดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากนิสิตปัจจุบันทุกชั้นปี และผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตร

(4) คณะกรรมการประเมินหลักสูตรจัดทำสรุปผลการประเมินหลักสูตรและจัดส่งผลการประเมินถึงคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรในปีถัดไป

2.2 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

- (1) ประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
- (2) ประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานบัณฑิต บัณฑิตใหม่ และนักการศึกษา
- (3) ความก้าวหน้าของบัณฑิตที่ก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งระดับผู้นำในองค์กร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา/สาขาวิชา ที่แต่งตั้งโดยคณบดี

3.2 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำวิจัยสถาบันเพื่อรวบรวมความเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและวิเคราะห์ผลการดำเนินการของหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ในระหว่างภาคการศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากผลการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา

4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร เพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตรเสนอต่อคณบดี

4.4 จัดทำวิจัยสถาบันเพื่อประเมินหลักสูตร ประเมินความพร้อมขององค์กร และสำรวจความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบันก่อนการปรับปรุงหลักสูตร



ประกาศคณะ阁ษตร

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร วท.ม. (พีชไร้) และ ปร.ด. (พีชไร้)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตร วท.ม. (พีชไร้) และหลักสูตร ปร.ด. (พีชไร้) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ดังนี้

- | | |
|--|-------------------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็จ สโรบล | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุตเขตต์ นาคะเสถียร | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ กิตติภาคากุล | ประธานกรรมการ |
| ๔. นายธวัชชัย ประศาสน์ศรีสุภาพ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๕. ดร.พิพัฒน์ วีระถาวร | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี ศรีวงค์ชัย | กรรมการ |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล ภูมิไชย | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิติพงษ์ โตบันลือภพ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.สุจินต์ เจนวีระวัฒน์ | กรรมการ |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.ทรงยศ โชติชุติมา | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.ปาริชาติ พรหมโชติ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒. อาจารย์ ดร.วรรณสิริ วรรณรัตน์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยมีหน้าที่ทำวิจัยสถาบันเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรฯ จัดทำร่างหลักสูตรปรับปรุงและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงหลักสูตรฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าการปรับปรุงหลักสูตรฯ จะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุตเขตต์ นาคะเสถียร)
คณบดีคณะ阁ษตร



ประกาศคณะเกษตร

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ (เพิ่มเติม)

อนุสนธิประกาศคณะเกษตร เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๕๖๒ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ และหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการ
ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
เพิ่มเติม คือ

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัสณี คงศีล | กรรมการ |
| ๒. อาจารย์ ดร.อรุณี วงษ์แก้ว | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๓. อาจารย์ ดร.วีรชัย มัธยัสต์ถาวร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้คณะทำงานมีหน้าที่ ตามประกาศคณะเกษตร เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ (เพิ่มเติม)
ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุตเขตต์ นาคะเสถียร)
คณบดีคณะเกษตร

แบบฟอร์มการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome :PLO) และ
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเกษตร

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิค การวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอก สาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่าง เจาะลึกในสาขาวิชา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ใน รูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญหา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. สามารถสร้างองค์ ความรู้ และ นวัตกรรมใหม่ด้าน การผลิตหรือ ปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ ในระดับ มาตรฐานสากล		✓	✓	✓		✓			✓		✓
2. สามารถสื่อสาร โดยใช้ภาษาไทยและ อังกฤษได้อย่าง เหมาะสมและเป็น สากล และสามารถ จัดการหรือประสาน งานวิจัยได้ทั้งใน ระดับประเทศและ ต่างประเทศ			✓							✓	✓
3. มีการแสดงออก ของการมีภาวะผู้นำ และทักษะการ ทำงานร่วมกันเป็น ทีม โดยยึดหลัก คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ทางวิชาการ	✓	✓					✓	✓			
4. สามารถจำแนก และวิเคราะห์ปัญหา ที่ซับซ้อน และความ ชัดแย้งในเชิง วิชาการ พร้อมทั้ง สามารถใช้ดุลยพินิจ แก้ไขปัญหา/ความ ชัดแย้งได้อย่าง เหมาะสมและ สร้างสรรค์				✓	✓						

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี YLO (Year Learning Outcome)

3.1 แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

ปีที่	รายละเอียด
1	<ul style="list-style-type: none">- สามารถสืบค้นและรวบรวมวรรณกรรมระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและ/หรือปรับปรุงพันธุ์พืชไว้ชั้นสูง และสามารถเรียบเรียงเพื่อการนำเสนอทางวิชาการแบบบูรณาการได้- สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี ในงานวิจัยด้านการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง- สามารถเขียนแผนงานวิจัยด้านการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ได้- สามารถเลือกใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งถ่ายทอดหลักการและวิธีการให้ผู้อื่นได้
2	<ul style="list-style-type: none">- สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานวิจัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ ทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมายที่วางไว้- สามารถเป็นผู้นำ ผู้ร่วมงาน และผู้ประสานงานในการทำงานเชิงบูรณาการและสหวิชาการ- สามารถเขียนสรุป แนวคิด กรอบการทำงาน และความก้าวหน้าในการดำเนินงานได้อย่างกระชับและชัดเจน
3	<ul style="list-style-type: none">- สามารถจัดทำฐานข้อมูลวิจัยอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน แผลผล และสรุปผลการวิจัยได้- สามารถสื่อสารทางวิชาการโดยใช้ภาษาไทยและอังกฤษได้อย่างดี ทั้งในรูปแบบต่าง ๆ (การเขียนบทความทางวิชาการ การนำเสนอภาคบรรยาย/โปสเตอร์ และอื่น ๆ)- สามารถเป็นวิทยากร ผู้ช่วยสอน และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านพืชไร่ให้แก่บัณฑิต เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไปได้

3.2 แบบ 2.2

ปีที่	รายละเอียด
1	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถสืบค้นและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและ/หรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ - สามารถอธิบายหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - สามารถเขียนแผนงานวิจัยด้านการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ได้ - สามารถเลือกใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถปฏิบัติงานตามแผนวิจัย รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการดำเนินงานอย่างสร้างสรรค์ - สามารถทำงานแบบกลุ่มที่ได้รับมอบหมายจากการเรียน การวิจัย และกิจกรรมพิเศษในหลักสูตรได้
3	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเรียบเรียงเป็นบทความหรือนำเสนอเชิงบูรณาการในงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้นเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและ/หรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ชั้นสูง - สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาในงานวิจัยด้านการผลิตหรือปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ - สามารถถ่ายทอดหลักการและวิธีการใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยให้ผู้อื่นได้
4	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถเป็นผู้นำ ผู้ร่วมงาน และผู้ประสานงานในการทำงานเชิงบูรณาการและสหวิชาการ - สามารถเขียนสรุป แนวคิด กรอบการทำงาน และความก้าวหน้าในการดำเนินงานได้อย่างกระชับและชัดเจน
5	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถจัดทำฐานข้อมูลวิจัยอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน แปลผล และสรุปผลการวิจัยได้ - สามารถสื่อสารทางวิชาการโดยใช้ภาษาไทยและอังกฤษได้อย่างดี ทั้งในรูปแบบต่าง ๆ (การเขียนบทความทางวิชาการ การนำเสนอภาคบรรยาย/โปสเตอร์ และอื่น ๆ) - สามารถเป็นวิทยากร ผู้ช่วยสอน และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านพืชไร่ให้แก่บัณฑิต เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไปได้

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายเฉลิมพล ภูมิไชย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
Kittipadakul, P., P. Kongsil, C. Phumichai, S.H. Jansky. 2017. Breeding cassava for higher yield. Achieving sustainable cultivation of cassava Volume 2: Genetics, breeding, pests and diseases. Burleigh Dodds Science Publishing. Cambridge, UK. 139-170.	M	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Phumichai, C., W. Matthayathaworn, N. Chuenpom, A. Wongkaew, P. Somsaeng, T. Yodyingyong, P. Panklang, S. Jenweerawat, Y. Keawsaard, T. Phumichai, T. Sreewongchai, and R. Kaveeta, 2017. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame. Turkish Journal of Field Crops. 22: 258-265. (Scopus)	M	1
2.2 Somyong, S., K. Walayaporn, N. Jomchai, C. Naktang, T. Yodyingyong, C. Phumichai, W. Pootakham, S. Tangphatsornruang, 2018. Transcriptome analysis of oil palm inflorescences revealed candidate genes for an auxin signaling pathway involved in parthenocarpy. PeerJ. 6:e5975: DOI: 10.7717/peerj.5975. 22 Pages. (Scopus)	M	1
2.3 Somyong, S., K. Walayaporn, N. Jomchai, S.H. Hassan, T. Yodyingyong, C. Phumichai, A. Limsivilai, A. Saklang, S. Suvanalert, C. Sonthirod, L.D. Anggradita, S. Tangphatsornruang, 2019. Identifying a DELLA gene as a height controlling gene in oil palm. Chiang Mai Journal of Science. 46: 32-45. (Scopus)	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายดำรงวุฒิ อ่อนวิมล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Ruttanaruangboworn, A., W. Chanprasert, P. Tobunluepop, D. Onwimol, 2017. Effect of seed priming with different concentrations of potassium nitrate on the pattern of seed imbibition and germination of rice (<i>Oryza sativa</i> L.). <i>Journal of Integrative Agriculture</i> . 16: 605–613. (Scopus)	M	1
2.2 Jiamtae, P., D. Onwimol, W. Chanprasert, T. Thongket, A. Prasertsak, 2017. Varietal verification of Thai rice using ultrathin layer isoelectric focusing of seed proteins. <i>ScienceAsia</i> . 43: 145–154. (Scopus)	M	1
2.3 Mgaya, A.M., P. Thobunluepop, T. Sreewongchai, E. Sarobol, D. Onwimol, N. Sarobol, 2018. Seeds enhancement technique as tool to improve rice germination and seedling establishment in high soil temperature stress. <i>Journal of Agronomy</i> . 17: 209-215. (Scopus)	M	1
2.4 Onwimol, D., T. Rongsangchaicharean, P. Thobunluepop, T. Chaisan, W. Chanprasert, 2019. Optimization and sensitivity analysis of fast ethanol assay in maize seeds. <i>Journal of Seed Science</i> . 41: 97-107. (Scopus)	M	1
2.5 Chaengsakul, C., D. Onwimol, P. Kongsil, S. Suwannarat, 2019. Ethanol production and mitochondrial-related gene expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage. <i>Journal of Integrative Agriculture</i> . 18: 2435-2445. (Scopus)	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายทรงยศ โชติชุตินา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 จุฑามาศ ช่างประดิษฐ์, ทรงยศ โชติชุตินา, เอ็จ สโรบล, นพ ตัณมขยกุล, 2561. อิทธิพลของอายุการตัดและรูปแบบปุ๋ยที่มีต่อผลผลิตชีวมวลและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์ทิพตันเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน. <i>Thai Journal of Science and Technology</i> . 7(1): 70-80. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 Tudsri, S., S. Chotchutima, K. Nakamane, K. Kangwansaichol, 2019. Dual use of leucaena for bioenergy and animal feed in Thailand. <i>Tropical Grasslands-Forrajcs Tropicales</i> . 7: 193-199. (Scopus)	M	1
2.3 Prasetianti, D., S. Chotchutima, P. Kongmun, S. Prasanpanich, 2019. Potential of Leucaena (<i>Leucaena leucocephala</i>) for compensatory growth on Anglo Nubian crossbred male goats. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> 16: 487-497. (Scopus)	M	1
2.4 Chayanont, N., S. Jenweerawat, J. Chaugool, S. Tudsri, T. Chaisan, S. Chotchutima, 2020. Plant spacing and variety of field corn (<i>Zea mays</i> L.) affecting yield, yield components and silage quality. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> . 18(6): 9038-1 – 9038-14. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธนพล ไชยแสน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Saengmanee P., P. Burns, T. Chaisan, K. Thaipong, J. Siriphanich, 2018. Genetic diversity of genes involved in the carotenoid pathway of <i>Carica papaya</i> L. and their expression during fruit ripening. <i>Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology</i> . 27: 90-99. (Scopus)	M	1
2.2 Chunhawong K., T. Chaisan, S. Rungmekarat, S. Khotavivattana, 2018. Sugar industry and utilization of its by-products in Thailand: an overview. <i>The Journal Sugar Tech</i> . 20: 111-115. (Scopus)	M	1
2.3 Onwimol D., T. Rongsangchaicharean, P. Thobunluepop, T. Chaisan, W. Chanmprasert, 2019. Optimization and sensitivity analysis of fast ethanol assay in maize seeds. <i>Journal of Seed Science</i> . 41: 97-107. (Scopus)	M	1
2.4 Chayanont, N., S. Jenweerawat, J. Chaugool, S. Tudsri, T. Chaisan, S. Chotchutima, 2020. Plant spacing and variety of field corn (<i>Zea mays</i> L.) affecting yield, yield components and silage quality. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> . 18(6): 9038-1 – 9038-14. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธานี ศรีวงศ์ชัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Somchit, P., T. Sreewongchai, P. Sripichitt, W. Matthayathaworn, S. Uckarach, Y. Keawsaard, F. Worede. 2017. Genetic relationships of rice yield and yield components in RILs population derived from a cross between KDML105 and CH1 rice varieties. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> . 14: 997-1004. (Scopus)	M	1
2.2 Mgaya, A.M., P. Thobunluepop, T. Sreewongchai, E. Sarobol, D. Onwimol, N. Sarobol, 2018. Seeds enhancement technique as tool to improve rice germination and seedling establishment in high soil temperature stress. <i>Journal of Agronomy</i> . 17: 209-215. (Scopus)	M	1
2.3 Wangsawang, T., S. Chuamnakhong, E. Kohnishi, P. Sripichitt, T. Sreewongchai, A. Ueda, 2018. A salinity-tolerant japonica cultivar has Na ⁺ exclusion mechanism at leaf sheaths through the function of a Na ⁺ transporter OsHKT1;4 under salinity stress. <i>Journal of Agronomy and Crop Science</i> . 204: 274-284. (SJR)	M	1
2.4 Sansanoh, R., T. Sreewongchai, R. Changsri, P. Kongsila, T. Wangsawanga, P. Sripichitta, 2019. Development of rice introgression lines with brown planthopper resistance and low amylose content for germplasm sources through marker-assisted selection. <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 53: 1-7. (Scopus)	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปาริชาติ พรหมโชติ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Mukherjee, A., S.-Y. S. Wang, P. Promchote, 2019. Examination of the climate factors that reduced wheat yield in northwest India during the 2000s. <i>Water</i> . 11(2): 343-1 – 343-13. (Scopus)	M	1
2.2 Xu, C., B.M. Buckley, P. Promchote, S.-Y. S. Wang, N. Pujimonng, W. An, M. Sano, T. Nakatsuka, Z. Guo, 2019. Increased variability of Thailand's Chao Phraya River peak-season flow and its association with ENSO variability: Evidence from tree ring $\delta^{18}\text{O}$. <i>Geophysical Research Letters</i> . 46(9): 4863-4872. (Scopus)	M	1
2.3 Promchote, P., S.-Y. S. Wang, B. Black, P.G. Johnson, 2020. Subseasonal prediction for bloom dates of tart cherries in Utah and Michigan, USA: merging phenological models with CFSv2 forecast. <i>International Journal of Biometeorology</i> . 64: 2141-2152. (Scopus)	M	1
2.4 Jeammuangpuk, P., P. Promchote, J. Duangpatra, T. Chaisan, D. Onwimol, C.K. Kvien, 2020. Enhancement of Tainan 9 peanut seed storability and germination under low temperature. <i>International Journal of Agronomy</i> . ID 8813285: DOI: 10.1155/2020/8813285. 8 Pages. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายปิติพงษ์ โทบั่นลือภพ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Ruttanaruangboworn, A., W. Chanprasert, P. Tobunluepop, D. Onwimol, 2017. Effect of seed priming with different concentrations of potassium nitrate on the pattern of seed imbibition and germination of rice (<i>Oryza sativa</i> L.). <i>Journal of Integrative Agriculture</i> . 16: 605–613. (Scopus)	M	1
2.2 Mgaya, A.M., P. Thobunluepop, T. Sreewongchai, E. Sarobol, D. Onwimol, N. Sarobol, 2018. Seeds enhancement technique as tool to improve rice germination and seedling establishment in high soil temperature stress. <i>Journal of Agronomy</i> . 17: 209-215. (Scopus)	M	1
2.3 Munir, B., P. Thobunluepop, E. Sarobol, N. Sarobol, 2018. Integrated soil management effects on physiological response, water use efficiency and productivity of the maize crop. <i>Journal of Agronomy</i> . 17: 216-223. (Scopus)	M	1
2.4 Hategekimana, P., P. Thobunluepop, E. Saorobol, N. Sarobol, 2018. Evaluation the adaptability of different corn cultivars under drought stress at different growth stages. <i>Journal of Agronomy</i> . 17: 224-233. (Scopus)	M	1
2.5 Onwimol, D., T. Rongsangchaicharean, P. Thobunluepop, T. Chaisan, W. Chanprasert, 2019. Optimization and sensitivity analysis of fast ethanol assay in maize seeds. <i>Journal of Seed Science</i> . 41: 97-107. (Scopus)	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายปิยะ กิตติภาดากุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
Kittipadakul, P., P. Kongsil, C. Phumichai, S.H. Jansky. 2017. Breeding cassava for higher yield. Achieving sustainable cultivation of cassava Volume 2: Genetics, breeding, pests and diseases. Burleigh Dodds Science Publishing. Cambridge, UK. 139-170.	M	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ภาณุวัฒน์ ศิลปศักดิ์ขจร, ปิยะ กิตติภาดากุล. 2561. เสถียรภาพผลผลิตหัวแห้งและแป้งของมันสำปะหลังสายพันธุ์ KUC50-17-3 ในฤดูปลูกปลายฝน. หน้า 1936-1943. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม. วันที่ 6-7 ธันวาคม 2561.	K	0.2
2.2 ณัฐกฤตา จีนประสม, ปิยะ กิตติภาดากุล, ภัศรี คงศีล, รักศักดิ์ เสริมศักดิ์. 2562. ดัชนีคัดเลือกเพื่อผลผลิตหัวสดและ ปริมาณแป้งในขั้นตอนการคัดเลือกโคลนมันสำปะหลัง. หน้า 101-107. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4. ชุมพร. วันที่ 30 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562.	K	0.2
2.3 Thancharoen, A., S. Lankaew, P. Moonjuntha, T. Wongphanuwat, B. Sangtongpraow, R. Ngoenklan, P. Kittipadakul, Kris A. G. Wyckhuys, 2018. Effective biological control of an invasive mealybug pest enhances root yield in cassava. Journal of Pest Science. 91: 1199-1211. (Scopus)	M	1
2.4 Chaengsee, P., P. Kongsil, N. Siriwong, P. Kittipadakul, K. Piyachomkwan, K. Petchpoung, 2020. Potential yield and cyanogenic glucoside content of cassava root and pasting properties of starch and flour from cassava Hanatee var.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
and breeding lines grown under rain-fed condition. Agriculture and Natural Resources. 54(3): 247-244. (Scopus)		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกศจี คงศีล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
Kittipadukul, P., P. Kongsil, C. Phumichai, S.H. Jansky. 2017. Breeding cassava for higher yield. Achieving sustainable cultivation of cassava Volume 2: Genetics, breeding, pests and diseases. Burleigh Dodds Science Publishing. Cambridge, UK. 139-170.	M	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Chaengsakul, C., D. Onwimol, P. Kongsil, S. Suwannarat, 2019. Ethanol production and mitochondrial-related gene expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage. <i>Journal of Integrative Agriculture</i> . 18: 2435-2445. (Scopus)	M	1
2.2 Chaengsee, P., P. Kongsil, N. Siriwong, P. Kittipadukul, K. Piyachomkwan, K. Petchpoung, 2020. Potential yield and cyanogenic glucoside content of cassava root and pasting properties of starch and flour from cassava Hanatee var. and breeding lines grown under rain-fed condition. <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 54(3): 247-244. (Scopus)	M	1
2.3 Malik, A.I., P. Kongsil, V.A. Nguyễn, W. Ou, P. Sholihin-Srean, M.N. Sheela, L.A.B. López-Lavalle, Y. Utsumi, C. Lu, P. Kittipadukul, H.H. Nguyễn, C. Hernan, T.H. Nguyễn, M.S. Gomez, P. Aiemnaka, R. Labarta, S. Chen, S. Amawan, S. Sok, L. Youabee, M. Seki, H. Tokunaga, W. Wang, K. Li, H.A. Nguyễn, V.D. Nguyễn, L.H. Hà, M. Ishitani, 2020. Cassava breeding and agronomy in Asia: 50 years of history and future directions. <i>Breeding Science</i> . 70: 145-166. (Scopus)	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรรณสิริ วรรณรัตน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Assavasirijinda, N., Vaithanomsat, P., Liengprayoon, S., Haruthaithanasan, S., Witayakran, S., Wannarat, W., Thanapase W., Suphamitmongkol W. 2017. Bioeconomy Policies in the G7, the EU, Asia-Pacific and Thailand. Pages 44-49. In The Proceeding of ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference: Sustainable management and partnership". Bangkok. Thailand. June 9, 2017.	L	0.4
2.2 Weksanthia, N., Wannarat, W., Chaisan, T. 2018. Development of callus induction* and plant regeneration for mutagenesis in sugarcane cultivar Khon Kaen3 (<i>Sacchaum Spp.</i>). Pages 1515-1519. In Proceedings of the 6th IAPSIT International Sugar Conference. Udon Thani, Thailand. March 6-9, 2018.	L	0.4
2.3 อธิฐาน เพ็ไทย, ตียากร ฉัตรนภารัตน์, วรรณสิริ วรรณรัตน์, สุพจน์ กาเซ็ม. 2563. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียปฏิชีวนะต่างสายพันธุ์ในการควบคุมโรคสำคัญและส่งเสริมการเจริญเติบโตของอ้อยและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง. หน้า 11-23. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 17 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม. วันที่ 2-3 ธันวาคม 2563.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายวีรชัย มัยย์สถ์ถาวร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 วีรชัย มัยย์สถ์ถาวร, ประภา ศรีพิจิตต์, ธาณี ศรีวงศ์ชัย, 2562. สมรรถนะการผสมและความดีเด่นเหนือพ่อแม่ของสายพันธุ์ R ที่พัฒนาขึ้นจากข้าวไทยในข้าวลูกผสมระบบ 3 สายพันธุ์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 50(2): 122-134. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 Somchit, P., T. Sreewongchai, P. Sripichitt, W. Matthayathaworn, S. Uckarach, Y. Keawsaard, F. Worede, 2017. Genetic relationships of rice yield and yield components in RILs population derived from a cross between KDML105 and CH1 rice varieties. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> . 14(12): 997-1004. (Scopus)	M	1
2.3 Phumichai, C., W. Matthayathaworn, N. Chuenpom, A. Wongkaew, P. Somsaeng, T. Yodyingyong, P. Panklang, S. Jenweerawat, Y. Keawsaard, T. Phumichai, T. Sreewongchai, R. Kaveeta, 2017. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame. <i>Turkish Journal of Field Crops</i> . 22: 258-265. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสรารุช รุ่งเมฆารัตน์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ภิญาพัชญ์ มิ่งมิตร, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, จุฑามาศ ร่มแก้ว, สรารุช รุ่งเมฆารัตน์, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, 2561. ผลของการจัดการปุ๋ยร่วมกับโบรอนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 7(1): 1-14. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 Ratchadawan, N.K., Rungmekarat, S., Thongju C., Rajchanuwong, P. 2018. Silicon application to reduce damage in sugarcane due to early shoot borer, <i>Chilo infuscatellus</i> Snellen (Lepidoptera: Crambidae) infestation. Pages 247-250. In Thailand. 6 th IAPSIT International Sugar Conference. Udontani, Thailand. March 6-9, 2018.	L	0.4
2.3 Chunhawong, K., T. Chaisan, S. Rungmekarat, S. Khotavivattana, 2018. Sugar industry and utilization of its by-products in Thailand: an overview. The Journal Sugar Tech. 20: 111-115. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุชมาลย์ เลิศมงคล
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Sitthinoi, P., S. Lertmongkol, W. Chanprasert, S. Vajrodaya, 2017. Allelopathic effects of jungle rice (<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link) extract on seed germination and seedling growth of rice. <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 51(2): 74-78. (Scopus)	M	1
2.2 สุชมาลย์ เลิศมงคล, รุจิรา เหมือนสร้อย. 2563. ผลทางอัลลีโลพาธิของหญ้าขนต่อการงอกและการเจริญเติบโตของถั่วลิสงพันธุ์ ไทนาน 9. <i>วารสารวิชาการเกษตร</i> 38(2): 182-197. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 กัลตรี มากเจริญ, นพดัดมยุขกุล, สุชมาลย์ เลิศมงคล, สราวุธ รุ่งเมฆารัตน์. 2564. อิทธิพลของระดับความเค็มของน้ำและระดับของปุ๋ยไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตของหญ้าเบอร์มิวด้า สายพันธุ์แซมเปียนในสนามกอล์ฟ. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</i> . 29(5): 48-59. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุจินต์ เจนวีร์วัฒน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 จารุวรรณ จันทรโนนแซง, สุจินต์ เจนวีร์วัฒน์, เฉลิมพล ภูมิไชย์, นองนุช ศิริวงศ์. 2560. การประเมินเบื้องต้นของค่าความหนืดพลาสมาและเนื้อสัมผัสของเมล็ดข้าวโพดข้าวเหนียว. หน้า 102-107. ใน การประชุมวิชาการข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 38. นครสวรรค์. วันที่ 25-27 กรกฎาคม 2560.	K	0.2
2.2 ศฎาวุฒิ กุลมณี, ประภา ศรีพิจิตร, สุจินต์ เจนวีร์วัฒน์, รัตติกาน เกิดผล, ธาณี ศรีวงศ์ชัย, 2560. การพัฒนาสายพันธุ์ข้าวโพดโดยวิธีดับเบิลแฮพลอยด์จากประชากร S_0 และ S_1 . วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 48(2): 260-269. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 ศฎาวุฒิ กุลมณี, ประภา ศรีพิจิตร, สุจินต์ เจนวีร์วัฒน์, ธาณี ศรีวงศ์ชัย, 2562. ประสิทธิภาพการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดด้วยวิธีดับเบิลแฮพลอยด์ฝักต่อหูลมประยุกต์และบันทึกประวัติเพื่อพัฒนาสายพันธุ์แท้และพันธุ์ลูกผสม. แก่นเกษตร 47(1): 133-140. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.4 Phumichai, C., W. Matthayathaworn, N. Chuenpom, A. Wongkaew, P. Somsaeng, T. Yodyingyong, P. Panklang, S. Jenweerawat, Y. Keawsaard, T. Phumichai, T. Sreewongchai, R. Kaveeta, 2017. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame. Turkish Journal of Field Crops. 22: 258-265. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสุดเขตต์ นาคะเสถียร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2541

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 นรชัย ช่วยพริต, สุดเขตต์ นาคะเสถียร, เอ็จ สโรบล, วิจารย์ วิชชุกิจ, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, 2560. ผลผลิตมันสำปะหลังที่ปลูกในช่วงปลายของฤดูปลูกต้นฝน ภายใต้การให้น้ำหยดใต้ผิวดินและน้ำหยดบนดิน เปรียบเทียบกับน้ำฝน ตามธรรมชาติ. แก่นเกษตร. 45: 237-242. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.2 นรชัย ช่วยพริต, สุดเขตต์ นาคะเสถียร, เอ็จ สโรบล, วิจารย์ วิชชุกิจ, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, สุเมธ ทับเงิน, สุดสายสิน แก้วเรือง, ศุภรียา ฉัตรเที่ยง, 2560. ผลผลิตมันสำปะหลังที่ปลูกในช่วงต้นของฤดูต้นฝน ภายใต้การให้น้ำหยดใต้ผิวดินและน้ำหยดบนดินเปรียบเทียบกับน้ำฝนตามธรรมชาติ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 48(3): 346-357. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 Molla M.S.H, S. Nakasathien, M.A. Ali, A.S.M.M.R. Khan M.R. Alam, A. Hossain, M. Farooq, A. El Sabagh, 2019. Influence of nitrogen application on dry biomass allocation and translocation in two maize varieties under short pre-anthesis and prolonged bracketing flowering periods of drought. Archives of Agronomy and Soil Science. 65: 928-944. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรุณี วงษ์แก้ว

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Phumichai, C., W. Matthayathaworn, N. Chuenpom, A. Wongkaew, P. Somsaeng, T. Yodyingyong, P. Panklang, S. Jenweerawat, Y. Keawsaard, T. Phumichai, T. Sreewongchai, R. Kaveeta, 2017. Identification of a SCAR marker linked to a shattering resistance trait in sesame. <i>Turkish Journal of Field Crops</i> . 22: 258-265. (Scopus)	M	1
2.2 Wongkaew, A., H. Saito, H. Fujimaki, J. Šimůnek, 2018. Numerical analysis of soil water dynamics in a soil column with an artificial capillary barrier growing leaf vegetables. <i>Soil Use Management</i> . 34: 206-215. (Scopus)	M	1
2.3 Wongkaew, A., K. Asayama, T. Kitaiwa, S.-I. Nakamura, K. Kojima, G. Stacey, H. Sekimoto, T. Yokoyama, N. Ohkama-Ohtsu, 2018. AtOPT6 protein functions in long-distance transport of glutathione in <i>Arabidopsis thaliana</i> . <i>Plant and Cell Physiology</i> . 59: 1443-1451. (Scopus)	M	1
2.4 Nakamura, S., A. Wongkaew, Y. Nakai, H. Rai, N. Ohkama-Ohtsu, 2018. Foliar-applied glutathione activates zinc transport from roots to shoots in oilseed rape. <i>Plant Science</i> . 283: 424-434. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับดุษฎีบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร

วช.มก. 2-2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01003643 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Biometrical Analysis and Applied in Plant Breeding
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01003543 การวิเคราะห์ทางไบโอเมตริกในการปรับปรุงพันธุ์พืช
(Biometrical Analysis in Plant Breeding)
01003575 การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง
(Advanced Plant Breeding)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ทฤษฎี ขั้นตอน วิธีการวิเคราะห์ และการแปลผลทางพันธุศาสตร์ปริมาณและสถิติที่เกี่ยวข้องสำหรับการใช้จริงในการปรับปรุงพันธุ์เป็นเรื่องที่ต้องมีการอ่าน วิเคราะห์ และดัดแปลงเพื่อเข้าใจในการปรับใช้ เพื่อเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตมีความพร้อมเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ในงานวิทยานิพนธ์และการใช้งานในโครงการปรับปรุงพันธุ์พืชที่จะทำงานในอนาคต การปรับปรุงรายวิชาในครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงรหัสรายวิชาเพื่อให้เกิดการจัดหมวดหมู่รายวิชาให้มีความสอดคล้องกับความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถวิเคราะห์ทางพันธุศาสตร์ปริมาณและสถิติที่ใช้ในการคัดเลือกสายพันธุ์ในโครงการปรับปรุงพันธุ์พืช

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01003694 วิธวิเคราะห์ขั้นสูงทางพันธุศาสตร์ปริมาณในการปรับปรุงพันธุ์พืช Advanced Analytical Methods for Quantitative Genetics in Plant Breeding	01003643 การวิเคราะห์ขั้นสูงทางไบโอเมตริกและการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช Advanced Biometrical Analysis and Applied in Plant Breeding	เปลี่ยนรหัสวิชา เพิ่มชั่วโมงบรรยายและลดชั่วโมงปฏิบัติการ

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01003593 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์ข้อมูลทางพันธุศาสตร์ปริมาณในการวางแผนปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Quantitative genetic analyses for planning in plant breeding using computer packages.	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01003543 และ 01003575 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีของการวิเคราะห์และแปลผลทางพันธุศาสตร์ปริมาณและสถิติในการปรับปรุงพันธุ์พืช วิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นรายงาน Reviews in theories of analyses and interpretations of quantitative genetics and statistics in plant breeding, analyzes and compiles into a report.	เพิ่มรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในมคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในมคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3