

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND**

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25490021110795 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

แผน ก แบบ ก 1

แผน ก แบบ ก 2

คณะเกษตร กำแพงแสน และ บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะเกษตร กำแพงแสน	25520021100426_2093_IP	25520021100426	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2560)	ปริญญาโท	11/05/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

5.3 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้

02003521	จุลภูมิอากาศพืช	3(3-0-6)
02049573	การคัดเลือกพันธุ์พืชชั้นสูง	3(3-0-6)
02555522	ชีววิทยาโมเลกุลทางการเกษตร	3(3-0-6)
02555531	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางการเกษตร	3(3-0-6)

5.4 เปลี่ยนเฉพาะรหัสวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้

รหัสเดิม	รหัสใหม่	วิชา	หน่วยกิต
02042572	02042575	การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3(3-0-6)
02042592	02042594	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน	3(0-6-3)
02042593	02042561	การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางพืชสวน	3(2-2-5)
02042594	02042563	สโมสรรวสาร	1(1-0-2)

5.5 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>1. รายวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02042597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน 3(3-0-6)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02042597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I 1(1-0-2)</p> <p>02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II 1(1-0-2)</p> <p>02042593 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III 1(1-0-2)</p> <p>2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>02042599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่</p>
<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>1. รายวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>02042597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต</p> <p>02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน 3(3-0-6)</p> <p>02042592 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน 3(0-6-3)</p> <p>02042594 สโมสรรวสาร 1(1-0-2)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้</p> <p>02042521 การผลิตผักในเรือนกระจก 3(2-2-5)</p> <p>02042522 การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล 3(3-0-6)</p> <p>02042541 สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ 3(3-0-6)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>02042597 สัมมนา 1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต</p> <p>02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I 1(1-0-2)</p> <p>02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II 1(1-0-2)</p> <p>02042593 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III 1(1-0-2)</p> <p>02042594 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน 3(0-6-3)</p> <p>02042563 สโมสรรวสาร 1(1-0-2)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้</p> <p>02042521 การผลิตผักในเรือนกระจก 3(2-2-5)</p> <p>02042522 การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล 3(3-0-6)</p> <p>02042541 สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ 3(3-0-6)</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่</p> <p>เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา</p> <p>เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02042542 เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ในเขตร้อน	3(3-0-6)	02042542 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา ✓
02042551 สารอาหารของพืชสวน	3(2-2-5)	02042551 สารอาหารของพืชสวน	3(2-2-5)	
02042552 สารควบคุมชีวภาพของพืช	3(3-0-6)	02042552 สารควบคุมชีวภาพของพืช	3(3-0-6)	
02042571 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(3-0-6)	02042562 การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่ ✓
02042572 การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3(3-0-6)	02042571 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(3-0-6)	
02042573 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อ การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	02042572 ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	1(0-3-2)	เปิดรายวิชาใหม่ ✓
02042574 จีโนมพืชสวน	3(3-0-6)	02042575 การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา ✓
02042581 สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน	3(3-0-6)	02042573 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อ การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	
02042582 การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน	3(3-0-6)	02042574 จีโนมพืชสวน	3(3-0-6)	
02042583 การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ เชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	02042581 สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน	3(3-0-6)	
02042584 การปรับภาวะและการเก็บรักษา เมล็ดพันธุ์	3(3-0-6)	02042582 การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา ✓
02042593 การวิเคราะห์และการแปลผล การทดลองทางพืชสวน	3(2-2-5)	02042583 การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ เชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
02042596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน	1-3	02042584 การปรับภาวะและการเก็บรักษา เมล็ดพันธุ์	3(3-0-6)	
02042598 ปัญหาพิเศษ	1-3	02042561 การวิเคราะห์และการแปลผล การทดลองทางพืชสวน	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา ✓
และให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในหรือนอกสาขาวิชาเอก ที่มีเลขรหัส สามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ ในดุลยพินิจของคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดย ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		02042596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน	1-3	
ตัวอย่างรายวิชานอกสาขาวิชา		02042598 ปัญหาพิเศษ	1-3	
02003521 จุลภูมิอากาศพืช	3(3-0-6)	และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาใน หรือนอกสาขาวิชาเอก ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดย ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และ ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
02049573 การคัดเลือกพันธุ์พืชชั้นสูง	3(3-0-6)	2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
02555522 ชีววิทยาโมเลกุลทางการเกษตร	3(3-0-6)	02042599 วิทยานิพนธ์	1-12	
02555531 พันธุศาสตร์โมเลกุลทางการเกษตร	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา ✓
				ยกเลิกรายวิชา ✓
				ยกเลิกรายวิชา ✓
				ยกเลิกรายวิชา ✓

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก -สัมมนา -วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก -สัมมนา -วิชาเอกบังคับ -วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่.....๖/๒๕๖๐.....

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม ๒๕๖๐

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๐
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตกำแพงแสน คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชาพืชสวน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- รหัสหลักสูตร: 2552 00211 00426

- ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Horticultural Science

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการพืชสวน)

ชื่อย่อ : วท.ม. (วิทยาการพืชสวน)

ชื่อเต็ม : Master of Science (Horticultural Science)

ชื่อย่อ : M.S. (Horticultural Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี) ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท

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 2560

- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบ

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการเกษตร
2. นักส่งเสริมการเกษตร
3. นักเทคโนโลยีชีวภาพ
4. นักชีววิทยา
5. นักวิทยาศาสตร์/นักวิจัย ทั้งภาคเอกชน และ ภาครัฐ
7. อาจารย์สอนในมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ ชีววิทยา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

พฤกษศาสตร์ ปรับปรุงพันธุ์พืช สรีรวิทยาพืช

8. ผู้ประกอบการธุรกิจพืชสวน

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	3 1005 C	รองศาสตราจารย์	นางกฤษณา กฤษณพุกต์	วท.บ. M.S. D.Agr.	เกษตรศาสตร์ Agronomy Agronomy	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Tohoku University, Japan Tohoku University, Japan	2523 2532 2535
2	3 2205 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเกรียงศักดิ์ ไทยพงษ์	วท.บ. วท.ม. วท.ด.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541 2545 2550
3	3 1014	ศาสตราจารย์	นายจริงแท้ ศิริพานิช	วท.บ. (เกียรตินิยมเหรียญทอง) M.S. Ph.D.	Plant Physiology Plant Physiology เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of California Davis, USA University of California Davis, USA	2520 2523 2527
4	3 7208 (อาจารย์	นางสาวราตรี บุญเรืองรอด	วท.บ. วท.ม. Dr.nat.techn.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Doktorin der Bodenkultur	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Natural Resource and Applied Life Science, Austria	2541 2547 2551
5	3 1005 C	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายลพ ภาวภูตานนท์	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Horticulture	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Texas A&M University, USA	2526 2529 2539

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการผลิตพืชสวนได้แก่ผัก ผลไม้ ไม้ดอกไม้ประดับ สมุนไพรและเครื่องเทศของภูมิภาคเอเชียมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพืชสวนในเขตร้อน ซึ่งสามารถสร้างรายได้มหาศาลให้กับประเทศอุตสาหกรรมพืชสวนนั้นเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมากทั้งเกษตรกรในภาคการผลิตต้นน้ำ ภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบและปัจจัยในการผลิต ภาควิชาการที่รับผิดชอบด้านการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมให้การผลิตมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืน ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องในห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การที่ประเทศไทยได้ทำข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศต่างๆ การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา การพัฒนาของระบบโลจิสติกส์ ระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัย มีเครือข่ายที่กว้างขวาง และราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มลดลง ทำให้อุตสาหกรรมพืชสวนของประเทศไทยมีโอกาสขยายตัวและพัฒนามากขึ้น แต่ขณะเดียวกันการแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตสินค้าพืชสวนอื่นๆ ในภูมิภาคก็ทวีความรุนแรงขึ้นเช่นเดียวกัน สาธารณรัฐประชาชนจีนเข้ามาเป็นตัวแปรที่สำคัญของอุตสาหกรรมพืชสวนไทยในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตลาดนำเข้าสินค้าพืชสวนของไทยที่มีขนาดใหญ่มาก และประเทศไทยนำเข้าผักผลไม้เมืองหนาวจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับเช่นกัน การขยายเครือข่ายธุรกิจจัดซื้อผลิตผลพืชสวนของผู้ประกอบการชาวจีนในแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทยเริ่มส่งผลกระทบต่อธุรกิจของผู้ประกอบการไทยมากขึ้นเป็นลำดับนอกจากนี้ภาคการผลิตยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ (climate change) ของโลกซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน ภาวะแห้งแล้ง อุทกภัย มีการระบาดของศัตรูพืชบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น อุตสาหกรรมพืชสวนของไทยจำเป็นต้องมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

การพัฒนากำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวนในเขตร้อน จะทำให้ประเทศไทยสามารถคงความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมพืชสวนของภูมิภาคในภาวะของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การวิจัยและความรู้ด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยีชีวภาพของโลกมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมพืชสวนของไทยรวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องในห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความพร้อม และส่งเสริมประสบการณ์ด้านการวิจัย และพัฒนาด้านวิทยาการพืชสวนในเขตร้อนมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีการศึกษาระดับสูงให้กับประเทศไทย และประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สามารถพัฒนาหาบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับนานาชาติ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ตลาดของผลิตผลทางพืชสวนส่วนใหญ่อยู่ในสังคมเมืองซึ่งขยายตัวกว้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง วัฒนธรรมในการบริโภคของสังคมเมืองในประเทศไทย และทั่วโลกนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในทศวรรษที่ผ่านมา ผู้บริโภคตระหนักและให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยและคุณภาพของสินค้าที่ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมรอบๆ สังคมที่ตนอาศัยอยู่ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาการพืชสวนจึงต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้เช่นกัน

11.2.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของสังคมโลก

11.2.2 การให้ความสำคัญต่อกระบวนการจัดการมลภาวะซึ่งเกิดจากภาคการเกษตรที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือรบกวนต่อสังคม

11.2.3 การใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าเกษตรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

11.2.2 ทักษะและความตื่นตัวด้านความปลอดภัยของอาหารที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

11.2.3 มีจิตสำนึกในการให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของบุคลากรทางการเกษตร

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาการพืชสวน ได้พัฒนาให้ตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก รวมทั้งมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันของอุตสาหกรรมพืชสวน และอุตสาหกรรมข้างเคียง

หลักสูตรวิทยาการพืชสวน ตอบสนองความต้องการของประเทศในการผลิตบุคลากรสายเกษตรศาสตร์ที่มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพืชสวน และอุตสาหกรรมข้างเคียง มีความรอบรู้เท่าทันต่อการพัฒนาอย่างรวดเร็วของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชของโลก รวมทั้งมีความสามารถในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านพืชสวนซึ่งเป็นที่ต้องการต่อการพัฒนาของประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดการเรียนการสอนในสาขาเกษตรศาสตร์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มเปิดมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2486 จนถึงปัจจุบัน ตามพันธกิจในการสร้างคนที่มีปัญญา รู้เหตุรู้ผล อยู่ในคุณธรรม และมีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม สะสมภูมิปัญญา สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนสร้างผลงานที่มีมาตรฐานสามารถแข่งขันได้ โดยมีศาสตร์การเกษตรเป็นพื้นฐานของมหาวิทยาลัย ตลอดเวลาที่ผ่านมาได้ผลิตบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตด้านเกษตรศาสตร์จำนวนมากเพื่อเป็นทรัพยากรบุคคลในภาคส่วนต่างๆ ของอุตสาหกรรมการเกษตร และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน หลักสูตรวิทยาการพืชสวนยังคงตอบสนองต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาการพืชสวนให้เพียงพอตามความต้องการของประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ
ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ทั้งทฤษฎี และการปฏิบัติ เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพืชสวน และอุตสาหกรรมข้างเคียง มีความรอบรู้เท่าทันต่อการพัฒนาอย่างรวดเร็วของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชของโลก รวมทั้งมีความสามารถในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านพืชสวนซึ่งเป็นที่ต้องการต่อการพัฒนาของประเทศทั้งนี้เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม และจรรยาบรรณ ในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตร ให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการผลิตพืชสวน ของภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะพืชสวนในเขตร้อน ซึ่งสามารถสร้างรายได้มหาศาลให้กับประเทศ การที่ประเทศไทยได้ทำข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศต่างๆ การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา ทำให้อุตสาหกรรมพืชสวนของประเทศไทยมีโอกาสขยายตัวและพัฒนามากขึ้น แต่ขณะเดียวกันการแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตสินค้าพืชสวนอื่นๆ ในภูมิภาคก็ทวีความรุนแรงขึ้นเช่นเดียวกัน อุตสาหกรรมพืชสวนของไทยจำเป็นต้องมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการพืชสวน) สามารถพัฒนามหาบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับนานาชาติ เพื่อพัฒนาด้านวิทยาการพืชสวนในเขตร้อน เทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมให้การผลิตมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืน และสร้างนักวิจัยด้านพืชสวนของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อสร้างมหาบัณฑิตที่มีความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาวิทยาการพืชสวนและพร้อมที่จะดำเนินการศึกษาวิจัยและประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงระบบการประเมินผลการเรียนให้มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต	1.1 จัดระบบการสอนที่เน้นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ตัวนิสิตและมีการยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริงประกอบการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ให้นิสิตได้ทำการค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์พืชสวน 1.2 จัดระบบการประเมินผลการเรียนโดยเน้นการทำรายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยเน้นการวิเคราะห์ผลการวิจัยระดับนานาชาติ	1.1 มีจำนวนรายวิชาที่มีการสอนโดยเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางของการเรียน มากกว่า 80% ของจำนวนรายวิชาทั้งหมด 1.2 มีจำนวนรายวิชาที่มีการวัดผล ให้นิสิตมีการทำรายงานส่งหรือมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียนที่มาจาก การค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่น้อยกว่า 80% ของจำนวนรายวิชาทั้งหมด
2. ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	2. ปรับปรุงการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ให้นิสิตได้ปฏิบัติจริงในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการ อีกทั้ง	2. มีการปรับปรุงหลักสูตรให้นิสิตทุกคนมีโอกาสได้เลือกโปรแกรมการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	จัดระบบการวิจัยในรายวิชา วิทยานิพนธ์ เพื่อพัฒนา ความรู้ และ ประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาใน สถานการณ์จริง ทั้งนี้ให้มีความ เหมาะสมต่อความสนใจและความถนัด ของนิสิตเป็นรายๆ ไป	ได้แก่ โปรแกรมการทำวิจัยใน รายวิชาที่เรียนรวมถึงรายวิชา วิทยานิพนธ์
3. เพิ่มทักษะการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของนิสิตให้ดีขึ้น	3. กำหนดให้มีการใช้ภาษาอังกฤษทั้งการ อ่าน การเขียน เช่น วารสารสโมสร และวิชาสัมมนาและฝึกฝนการใช้ ภาษาอังกฤษแทรกในรายวิชาต่างๆ	3. การนำเสนอหน้าชั้นเรียนใน รายวิชา และการเขียนรายงาน เป็น ภาษาอังกฤษ ในรายวิชา ต่างๆ
4. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการ พืชสวน เน้นถึงการทำให้วิจัย ให้เข้มข้น โดยงานวิจัย สามารถนำมาใช้ได้จริง	4. มีกลุ่มงานวิจัยเพื่อรองรับการเรียนการ สอนในทุกสาขาของวิทยาการพืชสวน เพื่อให้นิสิตได้ฝึกฝนทำงานวิจัย ฝึก วิเคราะห์และสังเคราะห์ ตลอดจน สร้างสรรค์งานวิจัยใหม่ๆ ได้	4. มีการรวมกลุ่มงานวิจัยทางด้าน สรีรวิทยาพืชสวน การปรับปรุง พันธุ์พืชสวน สรีรวิทยาพืชสวน เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้นิสิตได้ปฏิบัติงานจริงทั้ง ในรายวิชาที่เรียนและรายวิชา วิทยานิพนธ์
5. พัฒนาบุคลากรด้านการ เรียนการสอน การทำวิจัย และบริการวิชาการให้มี ประสบการณ์ จากการนำ ความรู้ทางวิทยาการพืชสวน ไปปฏิบัติงานจริง	5. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการ สอน การวิจัย ให้ทำงานบริการ วิชาการแก่องค์กรภายนอก	5. ปริมาณงาน งานวิจัยและบริการ วิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม-เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่ เดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาทางการเกษตร พันธุ์ศาสตร์ ชีววิทยา หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านพืชสวน หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

3) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาทางการเกษตร พันธุ์ศาสตร์ ชีววิทยา หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

-ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรีมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ที่นิสิตต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

-ปัญหาการขาดทักษะและความรู้ด้านการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

-คณะฯ แต่งตั้งประธานกรรมการประจำตัวนิสิต เพื่อทำหน้าที่ดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำทั้งด้านการเรียนและการดำเนินงานวิจัย

-มีการจัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ของคณะฯ แนะนำการวางแผนชีวิตและเทคนิคการเรียนในระดับมหาบัณฑิต

-จัดแผนการศึกษาที่เหมาะสมกับนิสิตแต่ละคนและให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลนิสิตเรื่องการพัฒนาด้านภาษา

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	5		5	คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 5 คน เริ่มจบ ปีการศึกษา 2562
2561	5	5	10	
2562	5	5	10	
2563	5	5	10	
2564	5	5	10	

แผน ก แบบ ก 2

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	10		10	คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 10 คน เริ่มจบ ปีการศึกษา 2562
2561	10	10	20	
2562	10	10	20	
2563	10	10	20	
2564	10	10	20	

2.6 งบประมาณตามแผน

(ล้านบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
รายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	0.540	1.080	1.080	1.080	1.080
รายจ่าย					
ก. งบดำเนินการ					
ค่าตอบแทน และเงินเดือน	0.736	1.544	1.621	1.702	1.788
ค่าใช้สอย	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04
ค่าวัสดุ	0.04	0.08	0.08	0.08	0.08
ค่าสาธารณูปโภค	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10
ค่าบริหารส่วนกลาง	0.707	1.415	1.415	1.415	1.415
รวม (ก)	1.553	3.179	3.256	3.337	3.423
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	0	0.05	0	0.1	0
ค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง	0	0	0	0	0
รวม (ข)	0	0.05	0	0.1	0
รวม (ก) + (ข)	1.553	3.229	3.256	3.437	3.423
จำนวนนิสิต	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	0.103	0.108	0.109	0.115	0.114

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต(ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต(ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
-สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02042597	สัมมนา (Seminar)		1,1
-วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02042591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I (Research Methods in Horticultural Science I)		1(1-0-2)
02042592*	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II (Research Methods in Horticultural Science II)		1(1-0-2)
02042593*	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III (Research Methods in Horticultural Science III)		1(1-0-2)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
02042599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

3.1.2 แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา	ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต
02042597	สัมมนา (Seminar)	1,1
- วิชาเอกบังคับ		7 หน่วยกิต
02042563**	สโมสรวารสาร (Journal Club)	1(1-0-2)
02042591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I (Research Methods in Horticultural Science I)	1(1-0-2)
02042592*	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II (Research Methods in Horticultural Science II)	1(1-0-2)
02042593*	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III (Research Methods in Horticultural Science III)	1(1-0-2)
02042594**	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน (Research Techniques in Horticultural Science)	3(0-6-3)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้		
02042521	การผลิตผักในเรือนกระจก (Greenhouse Vegetable Production)	3(2-2-5)
02042522	การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล (Industrial Vegetable Production under International Standard System)	3(3-0-6)
02042541**	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ (Applied Physiology in Fruit Production)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

02042542**	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง (Advanced Fruit Production Technology)	3(3-0-6)
02042551	สารอาหารของพืชสวน (Horticultural Plant Nutrition)	3(2-2-5)
02042552	สารควบคุมชีวภาพของพืช (Plant Bioregulators)	3(3-0-6)
02042561**	การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางพืชสวน (Analysis and Interpretation of Horticultural Experiment)	3(2-2-5)
02042562*	การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ (Manuscript Preparation)	3(3-0-6)
02042571	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Horticultural Breeding)	3(3-0-6)
02042572*	ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Horticultural Breeding Laboratory)	1(0-3-2)
02042573	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (Cell and Tissue Culture for Plant Improvement)	3(3-0-6)
02042574	จีโนมพืชสวน (Horticultural Genome)	3(3-0-6)
02042575**	การปรับปรุงพันธุ์ผัก (Vegetable Breeding)	3(3-0-6)
02042581	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Physiology of Horticultural Seed)	3(3-0-6)
02042582**	การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน (Senescence of Horticultural Commodities)	3(3-0-6)
02042583	การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม (Industrial Seed and Propagule Production)	3(3-0-6)
02042584	การปรับภาวะและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning and Storage)	3(3-0-6)
02042596	เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน (Selected Topics in Horticultural Science)	1-3
02042598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหรือนอกสาขาวิชาเอก ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

ข. วิทยานิพนธ์
02042599 วิทยานิพนธ์
(Thesis)

ไม่น้อยกว่า ... 12 หน่วยกิต

1-12

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน ประกอบด้วยเลข
มีความหมายดังนี้

- | | |
|-----------------------|--|
| เลขลำดับที่ 1-2 (02) | หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน |
| เลขลำดับที่ 3-5 (042) | หมายถึง สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน |
| เลขลำดับที่ 6 | หมายถึง ระดับชั้นปี |
| เลขลำดับที่ 7 | มีความหมายดังนี้ |
| 2 | หมายถึง กลุ่มวิชาพืชผัก |
| 4 | หมายถึง กลุ่มวิชาไม้ผล |
| 5 | หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยา |
| 6 | หมายถึง กลุ่มวิชาสนับสนุนการวิจัย |
| 7 | หมายถึง กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์พืชสวน |
| 8 | หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาการเมล็ดพันธุ์พืชสวนและวิทยาการหลังเก็บเกี่ยว |
| 9 | หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์ |
| เลขลำดับที่ 8 | หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม |

3.1.3 แสดงแผนการศึกษา

3.1.3.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02042591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
02042599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02042592	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
02042597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02042599	วิทยานิพนธ์	10
	รวม	<u>10</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02042593	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)
02042599	วิทยานิพนธ์	10
	รวม	<u>10</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02042597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02042599	วิทยานิพนธ์	10
	รวม	<u>10</u>

3.1.3.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02042591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I	1(1-0-2)
02042594	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน	3(0-6-3)
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>7(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02042563	สโมสรวารสาร	1(1-0-2)
02042592	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II	1(1-0-2)
02042597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>9(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02042593	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III	1(1-0-2)
02042599	วิทยานิพนธ์	5
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>12(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

02042597	สัมมนา	1
02042599	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

- 02042521 การผลิตผักในเรือนกระจก 3(2-2-5)
(Greenhouse Vegetable Production)
ประเภทของเรือนกระจก สรีรวิทยา ปัจจัยสภาพแวดล้อมและการเติบโตของพืชผัก ภายใต้อสภาพเรือนกระจก การจัดการน้ำ ปุ๋ย อุณหภูมิ และแสงสว่างสำหรับการผลิตผักในเรือนกระจก เทคนิคการปลูกพืชไร้ดินและการจัดการศัตรูพืชในเรือนกระจก
Types of greenhouse. Physiology, environmental factors and growth of vegetable crops under greenhouse condition. Water, fertilizer, temperature and light management for vegetable production in greenhouse. Soilless culture techniques and pest management in greenhouse.
- 02042522 การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล 3(3-0-6)
(Industrial Vegetable Production under International Standard System)
ความสำคัญและประเภทของผักอุตสาหกรรม ระบบการผลิตและการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต การวิเคราะห์การพัฒนาผลผลิต การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับการควบคุมฟาร์ม ระบบตลาดและมาตรฐานการผลิตสากล การประเมินฟาร์มและการรับรองมาตรฐาน
Importance and types of industrial vegetables, production system and farm management, production planning and production technology, yield development analysis. Application of information technology and geographic information system for farming control, market system and global production standard, farm assessment and standard certification.
- 02042541** สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ 3(3-0-6)
(Applied Physiology in Fruit Production)
การเจริญเติบโตของไม้ผลในแต่ละช่วงวงจรชีวิต ปัจจัย สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพืชและการให้ผลผลิต การประยุกต์ใช้สารควบคุมพืชในการผลิตไม้ผล การจัดการสมดุลน้ำและดิน การจัดการธาตุอาหารไม้ผล การจัดการแบ่งปันสารอาหารจากการสังเคราะห์แสงในไม้ผล
Growth and development of fruit crops during their crop cycle, environmental factors affecting plants and fruiting, bioregulator applications in fruit productions, management of soil-water balance, nutrient management of fruit crops and management of photosynthate partitioning in fruit crops.

** รายวิชาปรับปรุง

- 02042542** เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Fruit Production Technology)
ภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศในการผลิตไม้ผล ชนิดและพันธุ์ไม้ผลในเขตร้อน และเขตกึ่งร้อน ระบบการผลิตไม้ผล การสร้างสวนไม้ผลในระบบแตกต่างกัน ความสำคัญ ของเทคโนโลยีการผลิตไม้ผล การใช้ระบบเกษตรแม่นยำ และระบบอัตโนมัติในการผลิต ผลไม้ การวางแผนการใช้เทคโนโลยีและการประยุกต์ในการผลิตผลไม้
Climate and topography in fruit crop production, species and cultivars of tropical and sub-tropical fruit crops, production systems of fruit crops, establishment of orchard in different systems, importance of technology in fruit crop production, precision agriculture system and automation system in fruit production, planning of technology usage and application in fruit production.
- 02042551 สารอาหารของพืชสวน 3(2-2-5)
(Horticultural Plant Nutrition)
หน้าที่และรูปของสารอาหารพืช การดูดสารอาหาร การเคลื่อนย้ายสารอาหารในพืช ปฏิกริยาเคมีของสารอาหารในดินและพืช บทบาทของสารอาหารทางสรีรวิทยาของพืช การประยุกต์ในการผลิตพืชสวน
Functions and forms of plant nutrients, nutrient uptake, nutrient translocation in plant, chemical reaction of nutrients in soil and plant, role of nutrients in plant physiology, application in horticultural crop production.
- 02042552 สารควบคุมชีวภาพของพืช 3(3-0-6)
(Plant Bioregulators)
การจำแนกสารควบคุมชีวภาพของพืช กระบวนการเมแทบอลิซึมในพืช ผลของสาร ควบคุมชีวภาพต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช การวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชและ การใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
Classification of plant bioregulators. Metabolic processes in plant. Affected of bioregulators on plant physiological processes. Analysis of plant hormones and application in agriculture.
- 02042561** การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางพืชสวน 3(2-2-5)
(Analysis and Interpretation of Horticultural Experiment)
การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเหมาะสมต่อการวิจัยทางพืชสวน การวางแผน การทดลองที่ใช้กับการวิจัยทางพืชสวน การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางสถิติ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
Selection of appropriate statistical procedures in horticultural research. Experimental designs used in horticultural research. Statistical analysis and interpretation results. Applications of computer programs for statistical data analysis.

** รายวิชาปรับปรุง

- 02042562* การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ 3(3-0-6)
(Manuscript Preparation)
พื้นฐานการเขียนบทความวิชาการ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของ
กลวิธีในการเขียน การเตรียมต้นฉบับ และกระบวนการส่งต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การ
วิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับและการชี้แจงตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
Basics of scientific writing. Outlining ideas to formalize writing strategy.
Manuscript preparation and submission process for publication. Critique of
manuscript. Manuscript revision and responses to reviewers' comments
- 02042563** สโมสรวารสาร 1(1-0-2)
(Journal Club)
การอ่านผลงานวิจัยตีพิมพ์ วรรณกรรมทางพืชสวนและวิทยาศาสตร์ด้านพืชแบบ
วิจารณ์ การเลือกบทความ การวิพากษ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์
ความรู้ร่วมกัน
Critical reading of published research, literature in horticulture and plant
science. Article selection, discussion, analytical debate and synthesis of
knowledge in consensus.
- 02042571 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน 3(3-0-6)
(Horticultural Breeding)
การนำเข้าพืช การประเมินค่าเชื้อพันธุ์ทางลักษณะสืบสายพันธุ์เชิงคุณภาพและปริมาณ
เสถียรภาพของพันธุ์และอันตรกิริยาระหว่างจีโนไทป์และสภาพแวดล้อม การวางแผนการ
ทดลองและสถิติแบบหลายตัวแปร วิธีการปรับปรุงพันธุ์สำหรับพืชผสมตัวเองและพืชผสม
ข้าม การคัดเลือกทางตรงและทางอ้อม
Plant introduction, germplasm evaluation in qualitative and
quantitative traits. Breed stability and genotype by environment
interaction. Experimental designs and multivariate statistics. Breeding
methods for self-pollinated crops and cross-pollinated crops. Direct and
indirect selection.
- 02042572* ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน 1(0-3-2)
(Horticultural Breeding Laboratory)
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมเชื้อพันธุ์กรรม การปรับปรุงพันธุ์ด้วยการก่อกลาย
พันธุ์ โครงการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล ผัก และไม้ดอก วิธีการตรวจสอบโรคเพื่อการคัดเลือกพืช
การศึกษาดูงานด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช
Practice in germplasm collection. Mutation breeding. Fruit, vegetable
and floriculture breeding program. Disease screening method for plant
selection. Field trip in plant breeding

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- 02042573 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(3-0-6)
(Cells and Tissue Culture for Plant Improvement)
บทบาทของการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชเพื่อการเก็บรักษาและการแลกเปลี่ยน
เชื้อพันธุกรรม การประยุกต์การคัดเลือกเซลล์ในห้องปฏิบัติการ การเพาะเลี้ยงและการ
ช่วยชีวิตคัพภะ พืชแฮพลอยด์และแฮพลอยด์ซ้อนเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การเพาะเลี้ยง
เซลล์และเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์พืชพันธุ์ดีและการผลิตพืชปลอดโรค การผลิตสาร
ทุติยภูมิและยาในห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีโปรโตพลาสต์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การใช้
เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเป็นเครื่องมือสำหรับพันธุ์วิศวกรรม ความก้าวหน้าใน
งานวิจัยด้านการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช
Role of plant cell and tissue culture in germplasm preservation and
exchange. Application of *In vitro* cell selection, embryo culture and embryo
rescue, haploid and double haploid plants in crop improvement. Plant cells
and tissue culture for propagation of elite clones and disease-free plant
production. *In vitro* production of secondary metabolites and drug.
Protoplast technology for crop improvement. Plant tissue culture as a tool
for genetic engineering. Recent advanced research in plant cells and tissue
culture.
- 02042574 จีโนมพืชสวน 3(3-0-6)
(Horticultural Genome)
องค์ประกอบของจีโนมและโครงสร้างของโครโมโซมของพืชสวนที่สำคัญ หลักการและ
การใช้ประโยชน์ ดีเอ็นเอ เครื่องหมายชนิดต่าง ๆ การสร้างแผนที่โครโมโซมของพืชผัก ไม้
ดอกและไม้ผล การใช้ ดีเอ็นเอ เครื่องหมายในการช่วยคัดเลือก การหาตำแหน่งของยีน
เดี่ยว และ QTL การแยกสกัดยีนโดยอาศัยแผนที่โครโมโซม การวิเคราะห์หลายพิมพ์ดีเอ็นเอ
การวิเคราะห์ association การวิเคราะห์จีโนมเปรียบเทียบ การแสดงออกของยีนในจีโนม
Genome component and structure of important horticultural crops.
Principle and uses of various types DNA marker. Construction of
chromosome map of vegetable, ornamental and fruit crops. Marker assisted
selection. Gene tagging and QTL analysis. Map-based gene cloning and DNA
fingerprinting analysis. Association analysis. Comparative genome analysis
and Functional genomics.
- 02042575** การปรับปรุงพันธุ์ผัก 3(3-0-6)
(Vegetable Breeding)
ชนิดและพันธุกรรมของผักเศรษฐกิจ ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ผัก เทคนิค
การคัดเลือกและการใช้กระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ผัก กรณีศึกษา
Type and genetic of economical vegetable, theory related to vegetable
breeding, selection techniques and utilization of biotechnology processes
for vegetable breeding. Case study.
- 02042581 สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน 3(3-0-6)
(Physiology of Horticultural Seed)
การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดของเมล็ดพันธุ์ การ
พัฒนาและการแก่ทางสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี

** รายวิชาปรับปรุง

ภายในเมล็ดพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในเมล็ดพันธุ์ระหว่างกระบวนการงอก การเก็บรักษาและการเสื่อมสภาพ การปรับปรุงความงอกและความสม่ำเสมอในการงอก

Physiological changes related to seed formation process, seed development and physiological maturity. Changes in seed chemical composition. Biochemical changes in seed during germination process, storage and deterioration. Improving of seed germination and its uniformity.

02042582 **

การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน 3(3-0-6)
(Senescence of Horticultural Commodities)

ชีววิทยาและเทคโนโลยีการควบคุมเอทิลีน การเปลี่ยนสี การอ่อนนุ่ม การหลุดร่วง การแตก การสลายเน่า อากาศสะท้อนหนาว การเกิดสีน้ำตาล และการร่วงของดอก ใบ ผล และพืชทั้งต้น การแลกเปลี่ยนแก๊สการสูญเสียน้ำและการเคลือบผิว บรรจุภัณฑ์ภายใต้บรรยากาศดัดแปลง โลจิสติกส์ โรคหลังเก็บเกี่ยว ผลิตผลตัดแต่งพร้อมบริโภค การตรวจสอบย้อนกลับ ความปลอดภัยของอาหาร การวัดคุณภาพแบบไม่ทำลายผลผลิต เครื่องมือเก็บเกี่ยวและแปรรูป

Biology and technology of ethylene regulation, color changes, softening, abscission, dehiscence, wounding, chilling injury, browning and senescence of flower, leaf fruit and whole plant. Gas exchange, water loss and waxing. Modified atmosphere packaging. Logistic. Postharvest disease. Fresh cut. Traceability. Food safety. Nondestructive measurement. Harvesting and processing machine.

02042583

การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Seed and Propagule Production)

การเตรียมการ การวางแผน และเทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ การปรับภาวะ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบและการรับรองสายพันธุ์ ธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์

Preparation, planning and technology in seed and propagule production. Conditioning, storage, quality control, cultivar verification and certification. Seed and propagule production business.

02042584

การปรับภาวะและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ 3(3-0-6)
(Seed Conditioning and Storage)

กระบวนการเสื่อมสภาพก่อนการปรับภาวะ กระบวนการปรับภาวะเมล็ดพันธุ์ การอบแห้ง การทำความสะอาด การคัดขนาด การคลุกสารเคมี การบรรจุและการเก็บรักษา เมล็ดพันธุ์พืชสวน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ระหว่างการปรับภาวะและการเก็บรักษา

Deterioration process prior to conditioning. Seed conditioning processes, drying, cleaning, grading, chemical treating. Packing and storing of horticultural seed. Factors affecting seed quality during conditioning and storage.

** รายวิชาปรับปรุง

02042591**	<p>ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I (Research Methods in Horticultural Science I)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย แนวความคิดในการออกแบบ การทดลอง การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การเขียนทบทวนวรรณกรรม</p> <p>Principles and methodology in horticultural research. Problem analysis to identify research topic. Concepts of experimental design. Data information accessibility. Writing literature review.</p>	1(1-0-2)
02042592*	<p>ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II (Research Methods in Horticultural Science II)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการวิจัย กำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การพัฒนาและวิเคราะห์ข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอและการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์</p> <p>Principles and methodology in horticultural research. Data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Proposal development and analysis. Proposal presentation and writing.</p>	1(1-0-2)
02042593*	<p>ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III (Research Methods in Horticultural Science III)</p> <p>หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ แปลผล และวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของกลวิธีในการเขียน การวิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับ และการชี้แจงตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>Principles and methodology in horticultural research. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation. Basics of scientific writing for thesis and manuscript preparation. Outlining ideas to formalize writing strategy. Critique of manuscript. Manuscript revision and responses to reviewers' comments.</p>	1(1-0-2)
02042594**	<p>เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน (Research Techniques in Horticultural Science)</p> <p>หลักการทำงานและการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการวิจัยขั้นสูงทางพืชสวน การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ การอ่าน การแปล และการสรุปผลการวิเคราะห์</p> <p>Principle and exploitation of scientific equipments for advanced research in horticulture. Use of instruments for analysis. Reading, interpreting and concluding of analytical results.</p>	3(0-6-3)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

02042596	<p>เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน (Selected Topics in Horticultural Science)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวนในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in horticultural science at the master's degree level. Topics are subjected to change each semester.</p>	1-3
02042597	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาการพืชสวนในระดับปริญญาโท</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in horticultural science at the master's degree level.</p>	1
02042598	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาการพืชสวนระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in horticultural science at the master's degree level and compile into a written report.</p>	1-3
02042599	<p>วิทยานิพนธ์ (Thesis)</p> <p>วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research at the master's degree level and compile into a thesis.</p>	1-36

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์
ที่พิจารณาความดีของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565
โดยระบบ CHECO
ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางกฤษณา กฤษณพุกต์* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 M.Agr. (Agronomy) Tohoku University, Japan, 2532 D.Agr. (Agronomy) Tohoku University, Japan, 2535 3 1005 (สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาไม้ผล	งานวิจัย 1. ผลของวัสดุปักชำต่อการเกิดโรคราและราก จากการปักชำแผ่นใบแก้วมรกต, 2557 2. Suitable criteria for drought-tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand, 2557 3. Evaluation of astringency and tannin content in 'Xichu' persimmons using near infrared spectroscopy, 2558 4. Comparison of RNA extraction methods in Thai aromatic coconut water, 2558	02042552 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042541 02042542 02042551 02042552 02042562 02042596 02042597 02042598 02042599
2	นายเกรียงศักดิ์ ไทยพงษ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 2205 0 (สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล	งานวิจัย 1. ผลของฤดูกาลต่อความมีชีวิตและความงอก ของละอองเกสรมะละกอ, 2557 2. Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple, 2556 3. Ascorbic acid, total phenolics and antioxidant activity of guava leaf extracts, 2557 4. Correlations between fruit size and antioxidant contents in guava, 2557 5. Quantification of antioxidant content in fruit of guava germplasm, 2557	02042571 02042592 02042593 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042561 02042563 02042571 02042572 02042575 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599
3	นางสาวเกียรติสุดา เหลืองวิไล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่งเหรียญทอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543	งานวิจัย 1. ผลของการชักนำการออกดอกด้วยเอทิลพอน ต่อการเกิดอาการสะท้านหนาวของผล สับปะรด, 2559 2. ความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารพืชและการ	02042582 02042596 02042597 02042598 02042599	02042562 02042563 02042582 02042591 02042592

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	M.S. (Horticulture and Agronomy) University of California, Davis, USA, 2548 Ph.D. (Plant Biology) University of California, Davis, USA, 2553 3 7207 สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	สูญเสียน้ำหนักหลังการเก็บรักษากับสีเนื้อส้มโอพันธุ์ทองดี, 2559 3. Postharvest quality and storage life of 'Makapuno' coconut (<i>Cocos nucifera</i> L.), 2557 4. Postharvest internal browning of pineapple fruit originates at the phloem, 2559		02042593 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599
4	นายจริงแท้ ศิริพานิช* ศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่งเหรียญทองมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 M.S. (Plant Physiology) University of California, Davis, USA, 2523 Ph.D. (Plant Physiology) University of California, Davis, USA, 2527 3 1014 สาขาที่เชี่ยวชาญ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	งานวิจัย 1. Role of Calcium on Internal Browning of Pineapples, 2557 2. Postharvest quality and storage life of 'Makapuno' coconut (<i>Cocos nucifera</i> L.), 2557 3. Chilling injury in pineapple fruit: Fatty acid composition and antioxidant metabolism, 2558 4. Postharvest behavior during storage of young coconut (<i>Cocos nucifera</i> L.) at different temperatures, 2558 5. Two abscission zones proximal to <i>Lansium domesticum</i> fruit: one more sensitive to exogenous ethylene than the other, 2558	02042582 02042591 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042562 02042563 02042582 02042591 02042592 02042593 02042596 02042597 02042598 02042599
5	นายจุลภาค คูนวงศ์ รองศาสตราจารย์ B.Agr. (Horticulture) Chiba University, Japan, 2528 M.S. (Biology)	งานวิจัย 1. Detection of candidate R genes and single nucleotide polymorphisms for downy mildew resistance in maize inbred lines by association analysis,	02042574 02042591 02042594 02042596 02042598	02042563 02042571 02042572 02042574 02042575

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ร.	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Nagoya University, Japan, 2530 Ph.D. (Plant Breeding) Cornell University, USA, 2538 3 6703 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์พืชและ เทคโนโลยีชีวภาพ	2557 2. Phenotypic and genotypic structure of <i>Phytophthora infestans</i> populations on tomato and potato in the North of Thailand in 2000-2002, 2557 3. Development of di nucleotide microsatellite markers and construction of genetic linkage map in mango (<i>Mangifera indica</i> L.), 2558	02042599	02042591 02042592 02042593 02042596 02042597 02042598 02042599
6	นายธรรมศักดิ์ ทองเกตุ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524 M.S. (Seed Technology) Mississippi State University, USA, 2532 Ph.D. (Horticulture) Mississippi State University, USA, 2535 3 1021 สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาพืชผัก เมล็ดพันธุ์	งานวิจัย 1. ชนิดตัวทำละลายสกัดโปรตีนและช่วงค่า pH ที่เหมาะสมต่อการจำแนกพันธุ์พริกด้วยการวิเคราะห์โปรตีนในเมล็ดด้วยเทคนิค Ultrathin Layer Isoelectric Focusing, 2559 2. ผลของการลดความชื้นอย่างช้าในการทำให้พรมมิ่งที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริก, 2559 3. Hybridity test of cucumber via ultrathin layer isoelectric focusising technique using water as the extraction buffer, 2557 4. Increased nutrient solution concentration during early fruit development stages enhances pungency and phenylalanine ammonia-lyase acitivity in hot chili (<i>Capsicum annuum</i> L.), 2557	02042521 02042522 02042581 02042583 02042584 02042591 02042592 02042596 02042597 02042598 02042599	02042521 02042522 02042581 02042583 02042584 02042591 02042592 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599
7	นายธีร์ หะวานนท์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	งานวิจัย 1. การนำไยหินมาใช้ซ้ำในดินผสมสำหรับปลูกไม้กระถาง, 2556 2. Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple, 2556	02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042563 02042596 02042597 02042598 02042599

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Plant Breeding) Cornell University, USA, 2555 3 1002 (สาขาที่เชี่ยวชาญ อนุกรมวิธานพืชระดับโมเลกุล	3. Use of soil sediment from water treatment as growing media for lettuce, 2556		
8	นายปิยะณัฐ ฝักมาศ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2542 Dr.Agr. (Agricultural Science) Kyoto University, Japan, 2551 3 8101 (สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช	งานวิจัย 1. ปริมาณวิตามินซี คลอโรฟิลล์ และเส้นใย อาหาร ของเมล็ดทานตะวันงอกอายุต่างๆ, 2556 2. การคัดเลือกชนิดพืชและวัสดุปลูกสำหรับสวน หลังคา, 2557 3. การประเมินฟักทองพันธุ์พื้น เมืองในสภาพฤดู ร้อนในเขตอำเภอกำแพงแสน, 2558 4. ผลของการพรางแสงและระยะปลูกต่อการ เจริญเติบโตและคุณภาพเมล็ดพริกชี้หูพันธุ์ ห้วยสีทนภายใต้สภาวะอุณหภูมิสูง, 2558	02042581 02042583 02042584 02042592 02042596 02042597 02042598 02042599	02042581 02042583 02042584 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599
9	นายภาสันต์ ศารทูลหัต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Horticulture) University of Hawaii, USA, 2548 3 1006 (สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาพืชสวน	งานวิจัย 1. Paclobutrazol affecting fruit in 'Trad Si Thong' pineapple, 2556 2. Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple, 2556 3. Use of soil sediment from water treatment as growing media for lettuce, 2556 4. Effects of plant density, fertilization and crown removal on fresh pineapple production for exporting, 2557 5. The impact of genome and 2,4-D on callus induction from immature male flower of seven banana cultivars, 2557	02042551 02042592 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042541 02042542 02042551 02042552 02042563 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599

ลำดับ ที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นางสาวราตรี บุญเรืองรอด* อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Dr.nat.techn. (Doktorin der Bodenkultur) University of Natural Resource and Applied Life Science, Austria, 2551 3 7208 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์พืชและ เทคโนโลยีชีวภาพ	ผลงานวิจัย 1. การพัฒนาเครื่องหมายดีเอ็นเอที่สัมพันธ์กับ ลักษณะสีดอกของบานเย็น (<i>Mirabilis Jalapa</i> L.), 2556 2. การเพิ่มชุดโครโมโซมของดาวเรืองอเมริกันและ ดาวเรืองฝรั่งเศสโดยใช้สารละลายโคลชิซิน, 2558 3. การพัฒนาวิธีการระบุเพศมะละกอในระยะต้น กล้าต้นทุนต่ำ, 2559 4. ผลของกระบวนการอบแห้งและระยะเวลาใน การเก็บรักษาเมล็ดดอกดาวเรืองต่อปริมาณ สารแซนโทฟิลล์, 2560	02042571 02042596 02042597 02042598 02042599	02042563 02042571 02042572 02042591 02042596 02042597 02042598 02042599
11	นายลพ ภาภูตานนท์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 Ph.D. (Horticulture) Texas A&M University, USA, 2539 3 1005 C สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาไม้ผล	งานวิจัย 1. ผลของวัสดุปลูกต่อการเกิดโรคราและราก จากการปักชำแผ่นใบแก้วมรกต, 2557 2. วิธีเพิ่มผลผลิตดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ไซ เนีย 'เอียสกุล' ในช่วงฤดูร้อน, 2557 3. <i>Bacillus megaterium</i> Isolate 3103: Antagonistic spectrum on <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> diversity and impact of field application on postharvest incidence of mango fruit Anthracnose, 2556 4. Suitable criteria for drought-tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand, 2557	02042551 02042552 02042591 02042592 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042541 02042542 02042551 02042552 02042563 02042591 02042592 02042593 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
12	นางสาววชิรญา อิมสบาย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 3 5301 (สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	งานวิจัย 1. Effects of auxin, gibberellin, and cytokinin on petal blackening and flower opening in cut lotus flowers (<i>Nelumbo nucifera</i>), 2556 2. Petal blackening and lack of bud opening in cut lotus flowers (<i>Nelumbo nucifera</i>): role of adverse water relations), 2556 3. Regulation of lignin biosynthesis in fruit pericarp hardening of mangosteen (<i>Garcinia mangostana</i> L.) after impact, 2557 4. Effect of low temperature on physiological and biochemical changes in java apple 'Thabthimchan', 2558 5. Comparison of RNA extraction methods in Thai aromatic coconut water, 2558	02042582 02042592 02042596 02042597 02042598 02042599	02042582 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599
13	นางศศิญา ศิริพานิช รองศาสตราจารย์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522 MLA. (Landscape Architecture), University of Georgia, USA, 2527 3 1005 (สาขาที่เชี่ยวชาญ ภูมิสถาปัตยกรรม	งานแต่งเรียบเรียง 1. ภูมิทัศน์พื้นฐาน พิมพ์ครั้งที่ 2, 2558 งานวิจัย 1. สิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดการของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3 แห่ง ในจังหวัดราชบุรี, 2558 2. Landscape design guidelines for agro-tourism location: A case study of subsanoon visitor center, saraburi, thailand, 2556 3. Home Garden Styles in Thailand during 1981-2008, 2556	02042592 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042563 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
14	นางศุภกิติดา อับดุลลาగాซิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545 วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 M.Sc. (Agricultural Science) Tsukuba University, Japan, 2550 Ph.D. (Agricultural Science) Tsukuba University, Japan, 2553 3 4101 C 7 สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาพืชสวน	งานวิจัย 1. การนำใยหินมาใช้ซ้ำในดินผสมสำหรับปลูกไม้ กระถาง, 2556 2. ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตและ ผลผลิตของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ไซเนีย 'เอีย สกุล', 2558 3. Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple, 2556 4. Use of soil sediment from water treatment as growing media for lettuce, 2556 5. Effects of pre-harvested N-(2-chloro-4- pyridinyl)-N'-phenylurea (CPPU) spraying on the improvement of flower quality of <i>Dendrobium</i> 'Sonia Earsakul', 2558	02042573 02042591 02042596 02042597 02042598 02042599	02042573 02042591 02042596 02042597 02042598 02042599
15	นายสุรพงษ์ ดำรงกิตติกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 D. Agr. (Agriculture) Ehime University, Japan, 2542 3 1999 () สาขาที่เชี่ยวชาญ วิทยาการเมล็ดพันธุ์และสรีรวิทยาพืช	งานวิจัย 1. ผลของเวลาเก็บเกี่ยวที่มีต่อคุณภาพและ ผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ปอเทือง, 2557 2. Development of tetraploid plants from an interspecific hybrid between mungbean (<i>Vigna radiata</i>) and rice bean (<i>Vigna umbellata</i>), 2556 3. Use of soil sediment from water treatment as growing media for lettuce, 2556	02042573 02042581 02042583 02042584 02042591 02042596 02042597 02042598 02042599	02042573 02042581 02042583 02042584 02042591 02042596 02042597 02042598 02042599
16	นางเสริมศิริ จันทรเปรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532	งานวิจัย 1. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักและการทดสอบ ความต้านทานต่อสารปฏิชีวนะของเนื้อเยื่อ สักเพื่อการถ่ายยีน, 2558 2. Hybridity test of cucumber via ultrathin layer isoelectric focusing technique	02042573 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042563 02042573 02042596 02042597 02042598 02042599

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Ph. D. (Agronomy) University of Illinois, USA, 2541 3 1005 1 สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีชีวภาพพืช	using water as the extraction buffer, 2557 3. Genetic transformation of <i>Dendrobium</i> 'Sonia Earsakul' with antisense <i>Carica</i> papaya ACO1 gene, 2558		
17	นางสาวอรรัตน์ มงคลพร รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่งเหรียญทอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 Ph.D. (Molecular Breeding) The University of Melbourne, Australia, 2541 3 1002 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์พืชและ เทคโนโลยีชีวภาพ	งานวิจัย 1. Differential resistances to anthracnose in <i>Capsicum baccatum</i> as responding to two <i>Colletotrichum</i> Pathotypes and inoculation methods, 2556 2. The potential of a fluorescent-based approach for bioassay of antifungal agents against chili anthracnose disease in thailand, 2556 3. Establishment of a core collection of chilli germplasm using microsatellite analysis, 2557	02042571 02042572 02042591 02042594 02042597 02042598 02042599	02042562 02042563 02042571 02042572 02042575 02042591 02042592 02042593 02042596 02042597 02042598 02042599
18	นางสาวอัญมณี อวูษานนท์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536 วท.ม. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Agronomy) University of Nebraska Lincoln, USA, 2553 3 7301 สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุศาสตร์พืช	งานวิจัย 1. คุณภาพที่สำคัญบางประการของผลฟักทอง สด 12 สายพันธุ์, 2556 2. การศึกษาการกระจายตัวของลักษณะปริมาณ สารเบต้าแคโรทีน ของประชากรรุ่น F2 ของ ฟักทองลูกผสมข้าวตอก-573, 2556 3. การประเมินสัณฐานวิทยาของผลแดงไทยเพื่อ ใช้ประโยชน์ในการเป็นเชื้อพันธุ์กรรม, 2558 4. Classification of population structure for allelopathic properties in itchgrass (<i>Rottboellia cochinchinensis</i>), 2557	02042571 02042572 02042583 02042592 02042596 02042597 02042598 02042599	02042571 02042572 02042575 02042583 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
19	นายอุณารุจ บุญประกอบ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 M.S. (Horticulture) Texas A & M University, USA, 2534 Ph.D. (Plant Breeding) Texas A & M University, USA, 2539 3 1009 () สาขาที่เชี่ยวชาญ ปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล	งานวิจัย 1. Advances in Sino-Thai cooperation in peach breeding, 2557 2. Ascorbic acid, total phenolics and antioxidant activity of guava leaf extracts, 2557 3. Suitable criteria for drought-tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand, 2557 4. The rapid determination of volatile fatty acid number in para rubber latex using fourier transform-near infrared spectroscopy based on quantification and discrimination model, 2558	02042571 02042591 02042592 02042593 02042594 02042596 02042597 02042598 02042599	02042561 02042563 02042571 02042591 02042592 02042593 02042596 02042597 02042598 02042599

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน
ไม่มี

3.2.3 อาจารย์พิเศษ
ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม
ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา
ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน
ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

นิสิตทุกคนต้องทำงานวิจัย และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ โดยอาจเลือกวิจัยทางด้านต่างๆ เช่น สรีรวิทยาการผลิต การปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

แผน ก แบบ ก 1

นิสิตต้องนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อกรรมการวิทยานิพนธ์และได้รับการเห็นชอบจากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผน ก แบบ ก 2

นิสิตต้องนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อกรรมการวิทยานิพนธ์และได้รับการเห็นชอบจากบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีองค์ความรู้จากงานวิทยานิพนธ์ที่วิจัย

5.2.2 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาผ่านวิธีการวิจัยผ่านการค้นคว้าและเรียบเรียง

5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ

5.2.5 มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ เพื่อเป็นผู้ให้คำแนะนำด้านการวิจัยและอื่นๆ

5.5.2 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานนิสิต

5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือด้านปฏิบัติการต่างๆ และสถานที่ทำการทดลองให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.4 มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมี ในการทำงานทั้งในและนอกเวลา

5.5.5 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งใน ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และในห้องปฏิบัติการของภาควิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต
2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิตจากการติดตามและสังเกตการดำเนินงานวิจัย และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร
3. ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
4. ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ในรูปแบบของการนำเสนอด้วยวาจาและรูปเล่มวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีความสามารถคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดเป็นระบบ มีความรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของโลก ในส่วนของสาขาพืชสวนและด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในรายวิชาต่างๆ ในรูปแบบของรายงานหรืออภิปราย ในหัวข้อที่เป็นสถานการณ์ปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นๆ เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตฝึกคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ และเตรียมพร้อมในการปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก
มีทักษะการเป็นผู้นำ ทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	การมอบหมายงานกลุ่มให้นิสิตรับผิดชอบในรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งงานในห้องปฏิบัติการและในแปลงทดลอง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติ ปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยม อันดีงาม

(2) มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- (4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต
- (3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัย
- (2) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

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

(2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำศนศึกษา จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

- (3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลงานของนิสิตระหว่างภาคเรียน เช่น การถาม-ตอบและให้แสดงความคิดเห็น การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ
- (3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
- (2) สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
- (3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

- (3) การจัดให้การสอดแทรกการเสริมสร้างพัฒนาทักษะทางเขาวาน์ปัญญาผ่านวิชาเรียนต่างๆ ในหลักสูตร โดยให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา
- (4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น
- (5) การจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่น
- (2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำ และผู้ตาม
- (2) กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
- (3) มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน
- (3) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจา ทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

(4) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(5) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นิสิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการวิเคราะห์ข้อมูล การแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข
- (3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม
- (4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอความคิดเห็นในสถานการณ์ต่างๆ
- (5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping) วท.ม.(วิทยาการพืชสวน) ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรม และจริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
02042521	○		●	●	○			○		○	○	
02042522	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○
02042541	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
02042542	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
02042551	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02042552	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02042561		○	●		○		○		○	○	○	○
02042562	●	○	○	●	●	○		○	●	○	○	○
02042563	●		●	○	●	○			●	○	○	○
02042571		○	●	●		○	○		○	○	○	○
02042572		○	●	●		○	○	○		○	○	○
02042573	○		●	●	○	○	○	●		○	○	○
02042574	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○
02042575		○	●	●		○			○	○	○	○
02042581		○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
02042582		○	●						●	○	○	○
02042583		○	●	○	○	○	○		○	○	○	○
02042584		○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
02042591	○	○		●	○	○	○	○	●	○	○	○
02042592	○	○		●	○	○	○	○	●	○	○	○
02042593	○	○		●	○	○	○	○	●	○	○	○
02042594	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○
02042596	○			●	○	○	○		○	○	○	○
02042597	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○
02042598	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○
02042599	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

มีการทวนสอบในระดับรายวิชา จากคณะกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

โดย หัวหน้าภาควิชาหรือประธานหลักสูตรแต่งตั้งกรรมการทวนสอบรายวิชา เพื่อทำการทวนสอบตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา เสนอผลการทวนสอบต่อผู้จัดการวิชา ผู้จัดการวิชาประชุมคณาจารย์ผู้ร่วมสอน (ถ้ามี) เพื่อปรับปรุงแก้ไข อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลโดยการทวนสอบซ้ำในรายวิชาเดิม

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

ทำการสอบถามนิสิตหลังการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยใช้แบบสอบถามจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ดังกล่าว

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในรายวิชาที่รับผิดชอบ รวมถึงหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร รายวิชา ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่

- กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่อง กลยุทธ์และวิธีการสอน แบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาและการทำวิจัย

- มอบหมายอาจารย์ที่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

- สร้างกลุ่มวิจัยที่มีอาจารย์ใหม่ร่วมกลุ่มเพื่อให้คำแนะนำและติดตามการทำงานด้านการวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน โดยอาจารย์ทุกคนควรได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี ดังนี้

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- สนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีนโยบายให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูเป็นระยะตามความเหมาะสม

- สนับสนุนการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหา และแนวทางการแก้ไข

- สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอด

- มอบหมายให้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่าง การสอน และ การประเมินผล

- การแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูล ระหว่างอาจารย์
- การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- สนับสนุนการเข้าร่วมฟังและนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
- จัดงบประมาณสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับของสาขา
- สนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- สนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

• ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

• คณะกรรมการระดับคณะ คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

• กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ

• กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

• ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรรวมถึง การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

แผน ก แบบ ก 1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผน ก แบบ ก 2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

• การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จ

การศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิตเพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่างๆ

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิตใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์พี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามชั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิตโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือ ระดับคณะต่อไป

3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแลและติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุ บุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ

2. เมื่อได้อัตราอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขาที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร

3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด

4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ

5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนี้อาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรมสัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา/อาจารย์พี่เลี้ยง

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

7. มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติ ตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจาก การรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

• ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ

3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับ การจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ / มาตรฐานของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงร่างของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้งเพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการเรียนร่วมกัน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็น กรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร

6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)

7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)

8. มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการ ประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและ ประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียนเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียน การสอน

5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์

6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางใน การกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

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

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนด กิจกรรมการเรียนรู้

2. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
4. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชาหากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6
5. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2
2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ.2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา
3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่นิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (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 เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา
4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผนติดตามและทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4(ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓
8. อาจารย์ ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของ หลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอน หรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนาวិชาการและ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำไป ปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ให้นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาค การศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

- ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต พฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา

- ประเมินการสอนโดยตัวอาจารย์ผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิตินิติก่อนจบการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมร่วม นิตินิติกับคณาจารย์
- ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากการร่วมสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้าย และจากข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

- ดำเนินการโดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และประเมินโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะ

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาคการศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายใน
- ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของคณาจารย์ในหลักสูตร ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี รายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042562 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Manuscript Preparation

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

 วิชาเอกในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาตามยุทธศาสตร์ในการก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วัตถุประสงค์ในการเปิดวิชานี้เพื่อให้บัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาเรียนรู้แนวทางการเขียนผลงานวิจัยและการเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

พื้นฐานการเขียนบทความวิชาการ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของกลวิธีในการเขียน การเตรียมต้นฉบับ และกระบวนการส่งต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การวิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับและการชี้แจงตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

Basics of scientific writing. Outlining ideas to formalize writing strategy. Manuscript preparation and submission process for publication. Critique of manuscript. Manuscript revision and responses to reviewers' comments

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042572 1(0-3-2)
 ชื่อวิชาภาษาไทย ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Horticultural Breeding Laboratory

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560
 6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

การปฏิบัติการช่วยทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจงานปรับปรุงพันธุ์พืชด้านต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการกับการดำเนินงานโครงการปรับปรุงพันธุ์พืชได้ ทำให้สามารถปฏิบัติงานการปรับปรุงพันธุ์พืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมเชื้อพันธุกรรม การปรับปรุงพันธุ์ด้วยการก่อกลายพันธุ์ โครงการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล ผัก และไม้ดอก วิธีการตรวจสอบโรคเพื่อการคัดเลือกพืช การศึกษาดูงานด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช

Practice in germplasm collection. Mutation breeding. Fruit, vegetable and floriculture breeding program.
 Disease screening method for plant selection. Field trip in plant breeding

- 8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

- 9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042592 1 (1-0-2)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Horticulture Science II

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

(✓) วิชาเอกบังคับ

() วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I
(Research Methods in Horticulture Science I)

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

คณาจารย์ในภาควิชา ตระหนักถึงปัญหาความสามารถในการตีพิมพ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชา ซึ่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ทำให้นิสิตจบล่าช้า เป้าหมายของวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน ครอบคลุมหัวข้อ หลัก 3 ส่วน ได้แก่ การตั้งโจทย์วิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์และตีพิมพ์ผลงาน แต่เนื่องจากหัวข้อหลักทั้ง 3 ส่วน ถูกบรรจุไว้ในวิชา เดียว 3 หน่วยกิต การสอนทั้ง 3 หัวข้อในคราวเดียว (1 ภาคการศึกษา) ไม่เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ จากข้อจำกัดในการเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ความไม่พร้อมของผู้เรียนสำหรับหัวข้อการตีพิมพ์ ดังนั้น ภาควิชา จึงต้องการปรับปรุงวิชานี้ ให้มีการจัดการเรียนการสอนแต่ละหัวข้อหลัก ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อจังหวะการเรียนรู้ของนิสิต โดยแยกวิชาออกเป็น 3 วิชาย่อย (I, II, III) วิชาละ 1 หน่วยกิต นิสิตลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิตต่อเนื่องกัน ซึ่งจะใช้เวลา 3 ภาคการศึกษา

I มีเป้าหมายเพื่อ การตั้งโจทย์วิจัย

II มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

III มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการวิจัย กำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การพัฒนาและวิเคราะห์ข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอและการ เขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์

Principles and methodology in horticultural research. Data collection for research planning.

Identification of samples and techniques. Proposal development and analysis. Proposal presentation and writing.

- 8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

- 9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042593 1 (1-0-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Horticulture Science III
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II
(Research Methods in Horticulture Science II)

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

คณาจารย์ในภาควิชา ตระหนักถึงปัญหาความสามารถในการตีพิมพ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชา ซึ่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ทำให้นิสิตจบล่าช้า เป้าหมายของวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน ครอบคลุมหัวข้อ หลัก 3 ส่วน ได้แก่ การตั้งโจทย์วิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์และตีพิมพ์ผลงาน แต่เนื่องจากหัวข้อหลักทั้ง 3 ส่วน ถูกบรรจุไว้ในวิชา เดียว 3 หน่วยกิต การสอนทั้ง 3 หัวข้อในคราวเดียว (1 ภาคการศึกษา) ไม่เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ จากข้อจำกัดในการเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ความไม่พร้อมของผู้เรียนสำหรับหัวข้อการตีพิมพ์ ดังนั้น ภาควิชา จึงต้องการปรับปรุงวิชานี้ ให้มีการจัดการเรียนการสอนแต่ละหัวข้อหลัก ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อจังหวะการเรียนรู้ของนิสิต โดยแยกวิชาออกเป็น 3 วิชาย่อย (I, II, III) วิชาละ 1 หน่วยกิต นิสิตลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิตต่อเนื่องกัน ซึ่งจะใช้เวลา 3 ภาคการศึกษา

I มีเป้าหมายเพื่อ การตั้งโจทย์วิจัย

II มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

III มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ แปลผล และวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของกลวิธีในการเขียน การวิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับ และ การชี้แจงตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

Principles and methodology in horticultural research. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation. Basics of scientific writing for thesis and manuscript preparation. Outlining ideas to formalize writing strategy. Critique of manuscript. Manuscript revision and responses to reviewers' comments.

- 8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

- 9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042541 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Applied Physiology in Fruit Production
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน
() วิชาเอกบังคับ
(✓) วิชาเอกเลือก
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
ลดความซ้ำซ้อนของคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาวิชา
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02042541 สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ 3(3-0-6) Applied Physiology in Fruit Production วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักสรีรวิทยาของไม้ผล เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ การประยุกต์ความรู้ด้านสรีรวิทยาพืชทางการผลิตไม้ผล การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การวิเคราะห์ดุลสารอาหารของพืช การควบคุมการชลประทาน และความสัมพันธ์ของแสงและอุณหภูมิในการควบคุมการเติบโตและการพัฒนา การให้ดอกและการผลิตไม้ผลรวมทั้งคุณภาพของผลไม้ กรณีศึกษา Principle of fruit crop physiology. Fruit production technology. Application of plant physiology knowledge for fruit production work. Use of plant growth regulators, nutrient balance analysis of plant, irrigation control and light-temperature relationship for controlling of growth and development, flowering and production of fruit crops, as well as the fruit quality. Case study.	02042541 สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ 3(3-0-6) Applied Physiology in Fruit Production วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การเจริญเติบโตของไม้ผลในแต่ละช่วงวงจรชีวิต ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพืชและการให้ผลผลิต การประยุกต์ใช้สารควบคุมพืชในการผลิตไม้ผล การจัดการสมดุลน้ำและดิน การจัดการธาตุอาหารไม้ผล การจัดการแบ่งปันสารอาหารจากการสังเคราะห์แสงในไม้ผล Growth and development of fruit crops during their crop cycle, environmental factors affecting plants and fruiting, bioregulator applications in fruit productions, management of soil-water balance, nutrient management of fruit crops and management of photosynthate partitioning in fruit crops.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042542 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ชั้นสูง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Fruit Production Technology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เปลี่ยนชื่อรายวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ปรับปรุงให้ทันสมัยซึ่งมีความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีชั้นสูงเพื่อการผลิตผลไม้เขตร้อนและเขตกึ่งร้อน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02042542 เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ในเขตร้อน 3(3-0-6) Fruit Production Technology in the Tropics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศในบริเวณเขตร้อน ชนิดและพันธุ์ไม้ผลในเขตร้อน ระบบการผลิตไม้ผลเขตร้อน การสร้างสวนไม้ผลเขตร้อนในระบบแตกต่างกัน ความสำคัญและเทคโนโลยีการผลิตไม้ผล เทคโนโลยีขั้นสูงของการผลิตผลไม้ในเขตร้อน การวางแผนการใช้เทคโนโลยีและการประยุกต์ในการผลิตผลไม้เขตร้อน Climate and topography of tropical region, species and cultivar of tropical fruit crops, production systems of tropical fruit crops, establishment of tropical orchard in different systems, important of technology in fruit production, advanced technology of fruit production in the tropics, technology use planning and application in tropical fruit production.	02042542 เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ชั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Fruit Production Technology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศในการผลิตไม้ผล ชนิดและพันธุ์ไม้ผลในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ระบบการผลิตและการสร้างสวน ระบบเกษตรแม่นยำ ระบบอัตโนมัติ การวางแผนการใช้เทคโนโลยี และการประยุกต์ในการผลิตผลไม้ Climate and topography in fruit crop production, species and cultivars of tropical and sub-tropical fruits, production system and orchard establishment, precision agriculture system, automation system, planning of technology usage and application in fruit production.	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

- 8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

- 9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042582 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Senescence of Horticultural Commodities

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การเสื่อมสภาพของผลิตผลพืชสวนมีความสำคัญต่อคุณภาพและราคา การปรับใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อรักษาคุณภาพและชะลอการเสื่อมตามอายุของผลิตผลสดพืชสวนได้อย่างเหมาะสมจึงช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค จึงปรับปรุงเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02042582 การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน 3(3-0-6) Senescence of Horticultural Commodities วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การสูญเสียน้ำ การหายใจ การผลิตเอทิลีน การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี กระบวนการสุก และอาการผิดปกติทางสรีรวิทยา ของผลไม้ ผัก และดอกไม้ Water loss. Respiration. Ethylene. Biochemical changes during ripening. Physiological disorder of fresh vegetables, fruits and flowers.	02042582 การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน 3(3-0-6) Senescence of Horticultural Commodities วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ชีววิทยาและเทคโนโลยีการควบคุมเอทิลีน การเปลี่ยนสี การอ่อนนุ่ม การหลุดร่วง การแตก การสมานแผล อาการสะท้อนหนาว การเกิดสีน้ำตาล และการร่วงของดอก ใบ ผล และพืชทั้งต้น การแลกเปลี่ยนแก๊สการสูญเสียน้ำและการเคลื่อนผิว บรรจุภัณฑ์ภายใต้บรรยากาศดัดแปลง โลจิสติกส์ โรคหลังเก็บเกี่ยว ผลิตผลตัดแต่งพร้อมบริโภค การตรวจสอบย้อนกลับ ความปลอดภัยของอาหาร การวัดคุณภาพแบบไม่ทำลายผลผลิต เครื่องมือเก็บเกี่ยวและแปรรูป Biology and technology of ethylene regulation, color changes, softening, abscission, dehiscence, wounding, chilling injury, browning and senescence of flower, leaf fruit and whole plant. Gas exchange, water loss and waxing. Modified atmosphere packaging. Logistic. Postharvest disease. Fresh cut. Traceability. Food safety. Nondestructive measurement. Harvesting and processing machine.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02042591 1(1-0-2)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Horticulture Science I

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

คณาจารย์ในภาควิชา ตระหนักถึงปัญหาความสามารถในการตีพิมพ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชา ซึ่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ทำให้นิสิตจบล่าช้า เป้าหมายของวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน ครอบคลุมหัวข้อ หลัก 3 ส่วน ได้แก่ การตั้งโจทย์วิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์และตีพิมพ์ผลงาน แต่เนื่องจากหัวข้อหลักทั้ง 3 ส่วน ถูกบรรจุไว้ในวิชา เดียว 3 หน่วยกิต การสอนทั้ง 3 หัวข้อในคราวเดียว (1 ภาคการศึกษา) ไม่เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ จากข้อจำกัดในการเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ความไม่พร้อมของผู้เรียนสำหรับหัวข้อการตีพิมพ์ ดังนั้น ภาควิชาจึงต้องการปรับปรุงวิชานี้ ให้มีการจัดการเรียนการสอนแต่ละหัวข้อหลัก ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อจังหวะการเรียนรู้ของนิสิต โดยแยกวิชาออกเป็น 3 วิชาย่อย (I, II, III) วิชาละ 1 หน่วยกิต นิสิตลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ 1 หน่วยกิตต่อเนื่องกัน ซึ่งจะใช้เวลา 3 ภาคการศึกษา

I มีเป้าหมายเพื่อ การตั้งโจทย์วิจัย

II มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

III มีเป้าหมายเพื่อ การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน 3 (3-0-6) Research Methods in Horticulture Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยด้านวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการวิเคราะห์ แปลผลและการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ Research principles and methods in horticultural science, problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result, report writing for presentation and publication.	02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I 1 (1-0-2) Research Methods in Horticulture Science I วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย แนวความคิดในการออกแบบ การทดลอง การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การเขียนทบทวนวรรณกรรม Principles and methodology in horticultural research. Problem analysis to identify research topic. Concepts of experimental design. Data information accessibility. Writing literature review.	ลดหน่วยกิต ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอเปิดรายวิชา
02042562 การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์
3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Course orientation	1
2. Basics of scientific writing	2
3. Manuscript component	1
4. Journal selection	1
5. Manuscript development I - Results	4
6. Manuscript development II - Results	4
7. Manuscript development III - Discussion	4
8. Manuscript development IV - Discussion	4
9. Manuscript development V - Materials and Methods	3
10. Manuscript development VI - Introduction	4
11. Manuscript development VII – Abstract, Title and Coauthorship	2
12. Manuscript analysis – Accepted and Rejected case studies I	4.5
13. Manuscript analysis – Accepted and Rejected case studies II	4.5
14. Manuscript submission	2
15. Manuscript revision and responses to reviewers	4
รวม	<u>45</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอเปิดรายวิชา
02042572 ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน
1(0-3-2)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. Germplasm collection	3
2. Mutation Breeding	3
3. Fruit Breeding Program I: Guava	3
4. Fruit Breeding Program II: Papaya	3
5. Fruit Breeding Program III: Banana	3
6. Vegetable Breeding Program I: Pumpkin	3
7. Vegetable Breeding Program I: Chili	3
8. Vegetable Breeding Program I: Tomato	3
9. Floriculture breeding Program I: Marigold	3
10. Floriculture breeding Program II: Orchid	3
11. Floriculture breeding Program III: Butterfly pea	3
12. Disease screening method for plant selection	6
13. Field trip	6
รวม	<u>45</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอเปิดรายวิชา
02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II
1(1-0-2)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Course orientation	1
2. Proposal development	2
3. Proposal analysis I – Physiology & Production	4
4. Proposal analysis II – Genetics & Breeding	4
5. Proposal presentation	4
รวม	<u>15</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอเปิดรายวิชา
02042593 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III
1(1-0-2)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Scientific writing basics	2
2. Component and outlining of thesis and manuscript	1
3. Development of writing I - Results	2
4. Development of writing II - Discussion	2
5. Development of writing III - Materials and Methods/ Introduction/ Abstract	2
6. Manuscript analysis	4
7. Manuscript submission and revision	2
รวม	<u>15</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
02042541 สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้
3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1 Class introduction & overview	3
2 Plant structures & modifications I	3
3 Plant structures & modifications II	3
4 Vegetative development, environmental impacts & modifications I	3
5 Vegetative development, environmental impacts & modifications II	3
6 Reproductive development, environmental impacts and modifications I	3
7 Reproductive development, environmental impacts and modifications II	3
8 Fruit crop dormancy and modifications	3
9 Plant bioregulator: functions & applications	3
10 Plant-soil water balance and modifications I	3
11 Plant-soil water balance and modifications II	3
12 Plant Nutrient functions and applications	3
13 Partitioning of photosynthate and modifications	3
14 Presentation and case study I	3
15 Presentation and case study II	3
รวม	<u>45</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
02042542 เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ชั้นสูง
3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1 Class introduction & overview	3
2 Climate, weather and geography associated with fruit production	3
3 Varieties and cultivars in fruit crop production	3
4 Fruit crop production system	3
5 Crop production technologies and related	3
6 Reproductive development, environmental impacts and modifications	3
7 Technology management in plantation	3
8 Land selection and preparation technology	3
9 Precision agriculture: Concept and related technologies	4.5
10 Soil map, plant and environmental data, site-specific management	4.5
11 Automation: Control system in protected cultivation	2
12 Automation: Pre-harvest tasks in open-field orchard	5
13 Automation: Harvesting and fruit sorting	2
15 Case study and presentation	3
รวม	<u>45</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
02042582 การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน
3(3-0-6)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction	1
2. Senescence, free radical and antioxidant	2
3. Preharvest factor and postharvest quality	2
4. Ethylene	3
5. Color	3
6. Softening	3
7. Abscission and dehiscence	3
8. Harvesting and wounding	1
9. Flower senescence	3
10. Leave and whole plant senescence	1.5
11. Chilling injury and browning	3
12. Gas exchange, water loss and waxing	1.5
13. Modified atmosphere packaging (MAP)	3
14. Logistic	1.5
15. Postharvest disease	3
16. Fresh cut	3
17. Traceability	1.5
18. Food safety	3
19. Nondestructive measurement	1.5
20. Harvesting and Processing Machine	1.5
รวม	<u>45</u>

เอกสารแนบพร้อมแบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I
1(1-0-2)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Course orientation	1
2. Literature review outlining	2
3. Identification of research topic	2
4. Problem analysis	2
5. Research principles and methods in plant physiology field	2
6. Research principles and methods in plant breeding and genetic field	2
7. Concepts in the experimental design	2
8. Data information accessibility	2
รวม	<u>15</u>

บรรณานุกรมอาจารย์ประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ดร.กฤษณา กฤษณพุกต์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Boonanunt S., K. Krisanapook, U. Boonprakob, A. Pichakum and L. Phavaphutanon. 2014.

Suitable criteria for drought-tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand.

Maejo International Journal of Science and Technology 8(02): 190-197.

Noypitak, S., A. Terdwongworakul, K. Krisanapook and S. Kasemsumran. 2015. Evaluation of

astringency and tannin content in 'Xichu' persimmons using near infrared spectroscopy.

Journal of Food Properties 18(5): 1014-1028.

Nopporn J., W. Imsabai, and K. Krisanapook. 2015. Comparison of RNA extraction methods

in Thai aromatic coconut water. Songklanakarin J. Sci. Technol. 37(5), 533-537, Sep –

Oct. 2015.

รัชต์ สีนทะโยธิน กฤษณา กฤษณพุกต์ และ ลพ ภาวภูตานนท์. 2557. ผลของวัสดุปลูกชำต่อการเกิดไร

โซมและรากจากการปลูกชำแผ่นใบแก้วกรมกต. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 หน้า

17-25

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไทยพงษ์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

สุพรรณพร ศรีมาศ, กฤษณีย์ เอี่ยมจัด, สิริกุล วะสี และ เกรียงศักดิ์ ไทยพงษ์. 2557. ผลของฤดูการต่อ
ความมีชีวิตและความงอกของละอองเกสรมะละกอ. แก่นเกษตร 42(3): 174-179.

Saradhulhat, P., N. Phaungsorn, S. Abdullakasim, K. Thaipong and T. Havananda. 2013.
Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple. *Journal of
Interdisciplinary Networks* 2(2): 114-118.

lamjud, K., N. Banyen, U. Boonprakob and K. Thaipong. 2014. Ascorbic acid, total phenolics
and antioxidant activity of guava leaf extracts. *Acta Hort.* 1024: 367-372.

Srimat, S., N. Suwanphong U. Boonprakob and K. Thaipong. 2014. Correlations between
fruit size and antioxidant contents in guava. *Acta Hort.* 1024: 407-411.

Sahyongsin, S., U.Boonprakob and K. Thaipong. 2014. Quantification of antioxidant content
in fruit of guava germplasm. *Acta Hort.* 1024(1): 385-390.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.เกียรติสุดา เหลืองวิไลย์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Luengwilai, K., D. M. Beckles and J. Siriphanich. 2016. Postharvest internal browning of pineapple fruit originates at the phloem. *Journal of Plant Physiology* 202: 121-133.

Luengwilai, K., D.M. Beckles, O. Pluemjita and J. Siriphanicha. 2014. Postharvest quality and storage life of 'Makapuno' coconut (*Cocos nucifera* L.). *Scientia Horticulturae* 175: 105-110.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

ศุภพจี จันทร์เมือง และ เกียรติสุดา เหลืองวิไลย์. 2559. ผลของการชักนำการออกดอกด้วยเอทิลฟอนต่อการเกิดอาการสะท้านหนาวของผลสับปะรด. ใน งานประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 2 - 3 มิถุนายน 2559, เชียงราย. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร* 47 (3พิเศษ): 139-142.

ปรีฉัตร บัวบาน และ เกียรติสุดา เหลืองวิไลย์. 2559. ความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารพืชและการสูญเสียน้ำหลังการเก็บรักษากับสีเนื้อส้มโอพันธุ์ทองดี. ใน งานประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 2 - 3 มิถุนายน 2559, เชียงราย. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร* 47 (3พิเศษ): 151-154.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ศ.ดร.จริงแท้ ศิริพานิช

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Siriphanich, J. and C. Junttee. 2014. Role of Calcium on Internal Browning of Pineapples. *Acta Hort.* 1024: 329-338.

Luengwilai, K., M. Diane Beckles, O. Pluemjit, and J. Siriphanich. 2014. Postharvest quality and storage life of 'Makapuno' coconut (*Cocos nucifera* L.). *Scientia Horticulturae* 175: 105-110.

Nukuntornprakit, O., K. Chanjirakul, W. G. van Doorn and J. Siriphanich. 2015. Chilling injury in pineapple fruit: Fatty acid composition and antioxidant metabolism. *Postharvest Biology and Technology* 99: 20-26.

Siriphanich, J. and K. Meethaworn. 2015. Postharvest behavior during storage of young coconut (*Cocos nucifera* L.) at different temperatures. *Acta Hort.* 1091: 125 -131.

Siriphanich, J., P. Taesakul and W. G. van Doorn. 2015. Two abscission zones proximal to *Lansium domesticum* fruit: one more sensitive to exogenous ethylene than the other. *Frontiers in Plant* 6: 1-10.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

.บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ดร.จุลภาค คุ่นวงศ์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Wongkaew, A., C. Phumichai, J. Chunwongse, S. Jampatong, P. Grudloyma, T. Pulam, W. Dounghan. 2014. Detection of candidate R genes and single nucleotide polymorphisms for downy mildew resistance in maize inbred lines by association analysis. *Euphytica* 197(1): 109-118.

Petchaboon, K., N. Srisawad, P. Pongam, C. Chunwongse and J. Chunwongse. 2014 Phenotypic and genotypic structure of *Phytophthora infestans* populations on tomato and potato in the North of Thailand in 2000-2002. *European Journal of plant pathology* 140(3): 441-454.

Chunwongse, C., C. Phumichai, P. Tongyoo N. Juejun and J. Chunwongse. 2015. Development of di nucleotide microsatellite markers and construction of genetic linkage map in mango (*Mangifera indica* L.) *Songklanakarin J. Sci. Technol* 37(2): 119-127.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกต

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Onwimol, D., S. Chanpreme and T. Thongket. 2014. Hybridity test of cucumber via Ultrathin Layer Isoelectric Focusing Technique using water as the extraction buffer. The Kasetsart J. (Na. Sci). 48: 689-695.

Dittakit, P and T. Thongket. 2014. Increased nutrient solution concentration during early fruit development stages enhances pungency and phenylalanine ammonia-lyase activity in hot chili (*Capsicum annuum* L.). Am. J. Agri. Bio. Sci., 9 (1) :72-77

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

เฟิร์น อัครวงค์ พิศสุวรรณ เจียมสมบัติและธรรมศักดิ์ ทองเกต. 2559. ชนิดตัวทำละลายสกัดโปรตีนและช่วงค่า pH ที่เหมาะสมต่อการจำแนกพันธุ์พริกด้วยการวิเคราะห์โปรตีนในเมล็ดด้วยเทคนิค Ultrathin Layer Isoelectric Focusing. 2559. รายงานการประชุมเมล็ดพันธุ์แห่งชาติ ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 21-25 มิถุนายน 2559. ณ อาคารเรียนรวม 100 ปี ธรรมนุญ สิงคเสลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. จังหวัดสุรินทร์.

วิริยา กิตติวัชนะและธรรมศักดิ์ ทองเกต. 2559. ผลของการลดความชื้นอย่างช้าในการทำให้รมมีงที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริก. รายงานการประชุมเมล็ดพันธุ์แห่งชาติ ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 21-25 มิถุนายน 2559. ณ อาคารเรียนรวม 100 ปี ธรรมนุญ สิงคเสลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. จังหวัดสุรินทร์

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

อ.ดร.ธีร์ หะวานนท์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Saradhuldhath, P., N. Phaungsorn, S. Abdullakasim, K. Thaipong and T. Havananda. 2013.

Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple. The Journal of Interdisciplinary 2(2):114-118.

Saradhuldhath, P., T. Havananda, S. Dumrongkittikule and S. Abdullakasim. 2013. Use of Soil

sediment from water treatment as growing media for lettuce. The Journal of Interdisciplinary 2(2):290-295.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

ภาสันต์ ศารทูลหัต ญานี พานทอง ศุภธิดา อับดุลลาคาซิม และธีร์ หะวานนท์. 2013. การนำไยหินมาใช้ซ้ำในดินผสมสำหรับปลูกไม้กระถาง. การประชุมวิชาการพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7, 1 - 2 สิงหาคม 2556, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

อ.ดร.ปิยะฉัตร ฝักามาศ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ปิยะฉัตร ฝักามาศ และธนิกพงศ์ ครองข้าวนาสาร. 2556. ปริมาณวิตามินซี คลอโรฟิลล์ และเส้นใยอาหารของเมล็ดทานตะวันงอกอายุต่างๆ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44(3): 142-145.

ณอริชต์พัชร เขียววิชัย และปิยะฉัตร ฝักามาศ. 2557. การคัดเลือกชนิดพืชและวัสดุปลูกสำหรับสวนบนหลังคา. เกษนเกษตร 42(3): (2557).

อัญมณี อาวุชานนท์ แลปิยะฉัตร ฝักามาศ. 2558. การประเมินฟักทองพันธุ์พื้นเมืองในสภาพฤดูร้อนในเขตอำเภอกำแพงแสน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33(1): 119-126.

กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

สาวิตรี มังกรแก้ว พิจิตรา แก้วสอน ปริญญา จุลกะ และปิยะฉัตร ฝักามาศ. 2558. ผลของการพรางแสงและระยะปลูกต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพเมล็ดพริกชี้หนูพันธุ์ห้วยสีหนุภายใต้สภาวะอุณหภูมิสูง.

การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 9, 3 - 4 กันยายน 2558, -

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.ภาสันต์ ศารทูลทัต

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Saradhuldhat,P., K. Suvittawat, P. Karintanyakit, R. Komkhuntod, P. Phengchang and K.

Tanongjid. 2013. Paclobutrazol affecting fruit size in ‘Trad Si Thong’ pineapple.

Journal of Interdisciplinary Networks 2:119 -123.

Saradhuldhat, P., N. Phaungsorn, S. Abdullakasim, K. Thaipong and T.Havananda. 2013.

Preharvest peel degreening by ethephon in ‘Pattavia’ pineapple. Journal of

Interdisciplinary Networks: 114’-118.

Saradhuldhat, P., T. Havananda, S. Dumrongkittikule and S. Abdullakasim. 2013. Use of soil

sediment from water treatment as growing media for lettuce. Journal of

Interdisciplinary Networks

2(2): 290 -295.

Jantee, C., T. Sangudom, J. Hama and P. Saradhuldhat. 2014. Effects of plant density,

fertilization and crown removal on fresh pineapple production for dxporting. Acta

Hort. 1024: 205 -210

Karintanyakit, P., W. Chinachit, K. Suvittawat, B. Silayoi and P. Saradhuldhat. 2014. The

impact of genome and 2,4 -D on callus induction from immature male flower of seven

banana cultivars. Acta Hort. 1024: 253-256.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

อ.ดร.ราตรี บุญเรืองรอด

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

มรกต บุรณสุบรรณ รสมนต์ จินแส รุ่งฟ้า จินแส นางลักษณ์ คงศิริ และ ราตรี บุญเรืองรอด. 2558.

การเพิ่มชุดโครโมโซมของดาวเรืองอเมริกันและดาวเรืองฝรั่งเศสโดยใช้สารละลายโคลชิซิน.

วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ปีที่ 33 ฉบับพิเศษ 1 หน้า 54-61.

ภัทรภรณ์ ทรัพย์อุดมมาก นางลักษณ์ คงศิริ อลิษา ภูประเสริฐ เกรียงศักดิ์ ไทยพงษ์ และราตรี บุญเรืองรอด.

2559. การพัฒนาวิธีการระบุเพศละกอในระยะต้นกล้าต้นทุนต่ำ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า

34 (3) : 33-38.

รุ่งฟ้า จินแส มณฑิตา หวังสุศักดิ์ และราตรี บุญเรืองรอด. 2560. ผลของกระบวนการอบแห้งและระยะเวลาใน

การเก็บรักษาเมล็ดดอกดาวเรืองต่อปริมาณสารแซนโทฟิลล์. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ ปีที่4

ฉบับที่1 (มกราคม-มีนาคม): 50-53, 2560

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

รสมนต์ จินแส รุ่งฟ้า จินแส อัญมณี อาวุขานนท์ และราตรี บุญเรืองรอด. การพัฒนาเครื่องหมายดีเอ็นเอที่

สัมพันธ์กับลักษณะสีดอกของบานเย็น (Mirabilis Jalapa L.) การประชุมวิชาการแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 10 The 10th KU-KPS conference

6-8 ธันวาคม 2556, 6-8 ธันวาคม 2013.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.ลพ ภาวุฒานนท์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Farungsang, U., S. Sinlapasunthorn and C. Rattanakreetakul, L. Phavaphutanon and N. Farungsang. 2013. *Bacillus megaterium* Isolate 3103: Antagonistic spectrum on *Colletotrichum gloeosporioides* diversity and impact of field application on postharvest incidence of mango fruit Anthracnose. *Acta Hort.* 973 (1):81 -88.

Boonanunt, S., K. Krisanapook, U. Boonprakob, A. Pichakum and L. Phavaphutanon. 2014. Suitable criteria for drought -tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand. *Maejo International Journal of Science and Technology* 8(2): 190-197.

รชต สีนทะโยธิน กฤษณา กฤษณพุกต์ และ ลพ ภาวุฒานนท์. 2557. ผลของวัสดุปลูกต่อการเกิดโร โชมและรากจากการปลูกชำแผ่นใบแก้วกรมกต. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 หน้า 17-25

กาญจน์เจริญ ศรีอ่อน และ ลพ ภาวุฒานนท์. 2557. วิธีเพิ่มผลผลิตดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ไซเนีย ‘เอี้ยสกุล’ ในช่วงฤดูร้อน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 หน้า 26-41.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.วชิรญา อิมสabay

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Imsabai, W. and W.G. van Doorn. 2013. Effects of auxin, gibberellin, and cytokinin on petal blackening and flower opening in cut lotus flowers (*Nelumbo nucifera*). *Postharvest Biology and Technology* 75: 54-57.

Imsabai, W., P. Leethiti, P. Netlak, W.G. van Doorn. 2013. Petal blackening and lack of bud opening in cut lotus flowers (*Nelumbo nucifera*): Role of adverse water relations. *Postharvest Biology and Technology* 79: 32-38.

Kamdee, C., W. Imsabai, R. Kirk , A. C. Allan, I. B. Ferguson, S. Ketsa. 2014. Regulation of lignin biosynthesis in fruit pericarp hardening of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) after impact. *Postharvest Biology and Technology* 97: 68-76.

Imsabai, W., W. Somsuan and S. Ketsa. 2015. Effect of low temperature on physiological and biochemical changes in java apple 'Thabthimchan'. *Acta Horticulturae* 1079: 243-248.

Jaroonchon, N., W. Imsabai, K. Krisanapook. 2015. Comparison of RNA extraction methods in Thai aromatic coconut water. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 37 (5): 533-537.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ศศิยา ศิริพานิช

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ศศิยา ศิริพานิช. 2558. ภูมิทัศน์พื้นฐาน พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน, นฐ. 332 น.

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ปาณิตา อ่อนแสง และศศิยา ศิริพานิช. 2558. การสำรวจกิจกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดการของสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3 แห่ง ในจังหวัดราชบุรี. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 หน้า 955-963.

Siriphanich, S., T. Kalpax, A. Angsuratana, and P. Tepwongsirirat. 2013. Landscape design guidelines for agro-tourism location: a case study of subsanoon visitor center, Saraburi, Thailand. Acta Horticulturae No.999 June 2013. P.113-120.

Siriphanich, S. and A. Menakanit. 2013. Home garden styles in Thailand during 1981-2008. Acta Horticulturae No.999 June 2013. P.121-125

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.ศุภธิดา อับดุลลาగాซิม

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

ภาสันต์ ศารทูลทัต, ญานี พานทอง, ศุภธิดา อับดุลลาగాซิม และธีร์ หะวานนท์. 2556. การนำใยหินมาใช้
ซ้ำในดินผสมสำหรับปลูกไม้กระถาง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44(2): 28-32.

ศุภธิดา อับดุลลาగాซิม, กาญจน์เจริญ ศรีอ่อน และธรรมศักดิ์ ทองเกต. 2558. ผลของวัสดุปลูกต่อการ
เจริญเติบโตและผลผลิตของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ไซเนีย 'เอี้ยสกุล'. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร
46(2): 153-163.

Saradhuldhath, P., N. Phaungsorn, S. Abdullakasim, K. Thaipon, and T. Havananda. 2013.
Preharvest peel degreening by ethephon in 'Pattavia' pineapple. Journal of
Interdisciplinary Networks
2(2): 114-118.

Saradhuldhath, P., T. Havananda, S. Dumrongkittikule and S. Abdullakasim. 2013. Use of soil
sediment from water treatment as growing media for lettuce. The Journal of
Interdisciplinary Networks 2(2): 290-295.

Abdullakasim S. and P. Saradhuldhath. 2015. Effects of pre-harvested N-(2-chloro-4-
pyridinyl)-N'-phenylurea (CPPU) spraying on the improvement of flower quality of
Dendrobium 'Sonia Earsakul'. Journal of Applied Horticulture 17(2): 140-144.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.สุรพงษ์ ดำรงกิตติกุล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Chaiyasane, T., P. Somta, P. Srinives, S. Chanprame, R. Kaveeta and S. Dumrongkittikule. 2013. Development of tetraploid plants from an interspecific hybrid between mungbean (*Vigna radiata*) and rice bean (*Vigna umbellata*). *Journal of Crop Science and Biotechnology* ,16(1): 45-51.

Saradhuldhat, P., T. Havananda, S. Dumrongkittikule and S. Abdullakasim. 2013. Use of soil sediment from water treatment as growing media for lettuce. *The Journal of Interdisciplinary Networks* 21(2): 290-295.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

อนูรัชนี ยนปลัดยศ และสุรพงษ์ ดำรงกิตติกุล. 2557. ผลของเวลาเก็บเกี่ยวที่มีต่อคุณภาพและผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ปอเทือง. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52: สาขาพืช. 4-7 กุมภาพันธ์ 2557.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.เสริมศิริ จันท์เปรม

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

เยาวพรรณ สนธิกุล สนธิชัย จันท์เปรม พิระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ และเสริมศิริ จันท์เปรม. 2558. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักและการทดสอบความต้านทานต่อสารปฏิชีวนะของเนื้อเยื่อสักเพื่อการถ่ายยีน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46(2): 101-113.

Onwimol, D., S. Chanprame and T. Thongket. 2014. Hybridity test of cucumbers via ultrathin layer isoelectric focusing technique using water as the extraction buffer, Kasetsart J. (Nat. Sci.) 48: 689 – 695.

Sornchai, P., R. Koto. P. Burns, S. Chanprame, W. Imsabai and S. Chanprame. 2015. Genetic Transformation of *Dendrobium* 'Sonia Earsakul' with Antisense *Carica papaya* ACO1 Gene. Modern Applied Science, 9: 125-133.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ดร.อรรรัตน์ มงคลพร

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Chutrakul, C., P. Khaokhajorn, P. Auncharoen, T. Boonruengprapa and O. Mongkolporn. 2013. The potential of a fluorescent-based approach for bioassay of antifungal agents against chili anthracnose disease in Thailand. *Biosci Biotechnol Biochem*, 77(2): 259-65.

Mahasuk, P., J. Chinthaisong and O. Mongkolporn. 2013. Differential resistances to anthracnose in *Capsicum baccatum* as responding to two *Colletotrichum pathotypes* and inoculation methods. *Breed Sci*, 63(3): 333-338.

Mongkolporna, O., S. Hanyonga, J. Chunwongseaa and S. Waseea. 2014. Establishment of a core collection of chilli germplasm using microsatellite analysis. *Plant Genetic Resources*, 13(2): 104-110.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

อ.ดร.อัญมณี อาวุชานนท์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

อัญมณี อาวุชานนท์ พงนา สีมันตร บุบผา คงสมัย และอนันัฐฐา พันธุ์เปรม. 2556. คุณภาพที่สำคัญบางประการของผลพื้กทองสด 12 สายพันธุ์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ฉบับพิเศษ. 44(3): 117-120.

อัญมณี อาวุชานนท์. 2556. การศึกษาการกระจายตัวของลักษณะปริมาณสารเบต้าแคโรทีน ของประชากรรุ่น F2 ของพื้กทองลูกผสมข้าวตอก-573. เกษตร ฉบับพิเศษ. 42(3): 858-863.

อัญมณี อาวุชานนท์ และวชิรญา อิมสบาย. 2558. การประเมินสัณฐานวิทยาของผลแดงไทยเพื่อใช้ประโยชน์ในการเป็นเชื้อพันธุกรรม. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ฉบับพิเศษ 33(1): 184-189.

Bundit, A., A. Auvuchanon and T. Pornprom. 2014. Classification of population structure for allelopathic properties in itchgrass (*Rottboellia cochinchinensis*). AGRIVITA. 36(3): 249-259.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

รศ.ดร.อนุรุจ บุญประกอบ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

2.1 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Boonanunt, S., K. Krisanapook, U. Boonprakob, A. Pichakum and L. Phavaphutanon. 2014.

Suitable criteria for drought-tolerant peach rootstocks grown in northern Thailand.

Maejo International Journal Of Science and Technology. 8(12): 190-197.

Boonprakob, U. 2014. Advances in Sino-Thai cooperation in peach breeding. *Acta*

Horticulturae. 2(1059): 75-82.

Iamjud, K., N. Banyen, U. Boonprakob and K. Thaipong. 2014. Ascorbic acid, total phenolics and antioxidant activity of guava leaf extracts. *Acta Horticulturae*. 1024(1): 367-372.

Rittiron, R., S. Narongwongwattana, U. Boonprakob and W. Seehalak. 2015. The rapid determination of volatile fatty acid number in para rubber latex using fourier transform-near infrared spectroscopy based on quantification and discrimination model. *Journal of Innovative Optical Health Sciences*. 8(5): 1550042-1-1550042-9.

2.2 บทความวิจัยเรื่องเต็มตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม

-

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี



คำสั่งภาควิชาพืชสวน

ที่ 1/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิทยาการพืชสวน)

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการพืชสวน) ที่ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสนที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 ซึ่งจะต้องมีระยะเวลาปรับปรุงทุก ๆ 5 ปี จาก ดังนั้นเพื่อการจัดทำหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิทยาการพืชสวน) และถูกต้องตามเกณฑ์ของ สกอ. ดังนั้นจึงใคร่ขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิทยาการพืชสวน) ดังนี้

- | | | |
|------------------|---------------|----------------------------|
| 1. นายจริงแท้ | ศิริพานิช | ประธานกรรมการ |
| 2. นายธรรมศักดิ์ | ทองเกต | กรรมการ |
| 3. นางกฤษณา | กฤษณพุกต์ | กรรมการ |
| 4. นางสาวศุภธิดา | อับดุลลาగాซิม | กรรมการ |
| 5. นางสาวราตรี | บุญเรืองรอด | กรรมการ |
| 6. นายชัยฤกษ์ | สงวนทรัพย์ากร | กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 7. นายปราโมทย์ | ร่วมสุข | กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 8. นายพีรเดช | ทองอำไพ | กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 9. นายลพ | ภวภูตานนท์ | กรรมการและเลขานุการ |
| 10. นางสาวฝน | พลับจะโปะ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการพืชสวน

สั่ง ณ วันที่ 15 มกราคม 2558

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกต)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน