หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชสวน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
คณะเกษตร

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25300021100264 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชสวน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
คณะเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY

BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะเกษตร	25300021100264_2120_IP	25300021100264	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2565)	ปริญญาเอก	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 2565
เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชสวน ฉบับ พ.ศ. 2565
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

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

---

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ - 9 ส.ค. 2565 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่การศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
   4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังต่อไปนี้คือ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การวิจัยทางวิชาการเชิงลึก การบูรณาการความรู้ และงานวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนการคิดเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรม
   4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของนิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนผลการวิพากย์หลักสูตร ดังต่อไปนี้คือ เพื่อเพิ่มทักษะด้านต่าง ๆ ได้แก่ การวิจัยเชิงลึก การเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยสู่ชุมชน การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ และภาษาอังกฤษ ตลอดจนทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
   5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

01007692	การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ เพื่อนวัตกรรมการวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน	3(2-2-5)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5.2 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<u>แบบ 1.1</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-48	<u>แบบ 1.1</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-48	
<u>แบบ 1.2</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-72	<u>แบบ 1.2</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-72	
<u>แบบ 2.1</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01007697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนรายวิชารายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ 01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6) 01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6) 01007631 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง 3(2-3-6) 01007632 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007641 การผลิตไม้ผลขั้นสูง 3(2-3-6) 01007642 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล 3(3-0-6) 01007655 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช 3(2-3-6) 01007671 การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-6) 01007672 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก 3(2-3-6) 01007673 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007674 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล 3(2-3-6) 01007681 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง 3(2-3-6) 01007682 เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6) 01007696 เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง 1-3 01007698 ปัญหาพิเศษ 1-3 และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-36	<u>แบบ 2.1</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01007697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ 01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6) 01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6) 01007631 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง 3(2-3-6) 01007632 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007641 การผลิตไม้ผลขั้นสูง 3(2-3-6) 01007642 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล 3(3-0-6) 01007655 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช 3(2-3-6) 01007671 การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-6) 01007672 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก 3(2-3-6) 01007673 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007674 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล 3(2-3-6) 01007681 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง 3(2-3-6) 01007682 เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6) 01007692 การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการเพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน 3(2-2-5) 01007696 เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง 1-3 01007698 ปัญหาพิเศษ 1-3 และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-36	- เปิดรายวิชาใหม่ - เพิ่มเงื่อนไข

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<u>แบบ 2.2</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01007697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ 01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6) 01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6) 01007631 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง 3(2-3-6) 01007632 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007641 การผลิตไม้ผลขั้นสูง 3(2-3-6) 01007642 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล 3(3-0-6) 01007655 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช 3(2-3-6) 01007671 การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-6) 01007672 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก 3(2-3-6) 01007673 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007674 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล 3(2-3-6) 01007681 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง 3(2-3-6) 01007682 เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6) 01007696 เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง 1-3 01007698 ปัญหาพิเศษ 1-3 และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-48	<u>แบบ 2.2</u> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01007697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ 01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6) 01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6) 01007631 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง 3(2-3-6) 01007632 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007641 การผลิตไม้ผลขั้นสูง 3(2-3-6) 01007642 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล 3(3-0-6) 01007655 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช 3(2-3-6) 01007671 การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-6) 01007672 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก 3(2-3-6) 01007673 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6) 01007674 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล 3(2-3-6) 01007681 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง 3(2-3-6) 01007682 เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6) 01007692 การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการเพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน 3(2-2-5) 01007696 เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง 1-3 01007698 ปัญหาพิเศษ 1-3 และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01007699 วิทยานิพนธ์ 1-48	- เปิดรายวิชาใหม่ - เพิ่มเงื่อนไข

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไขเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

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

แบบ 1.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1

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

แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 2565
เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565

มคอ.2

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชสวน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

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

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตร ภาควิชาพืชสวน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
   รหัสหลักสูตร 25300021100264
   ชื่อหลักสูตร
   ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
   ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Horticulture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
   ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน)
   ชื่อย่อ ปร.ด. (พืชสวน)
   ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Horticulture)
   ชื่อย่อ Ph.D. (Horticulture)

3. วิชาเอก
   ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
   แบบ 1.1 และ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
   แบบ 1.2 และ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร
   5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาเอก
   5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
   5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
   5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2530
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์ในสถาบันการศึกษาด้านพืชสวนและสาขาที่เกี่ยวข้อง

8.2 นักวิชาการ/นักวิจัย ในหน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งในประเทศและนานาชาติ

8.3 ธุรกิจส่วนตัว/บุคลากรในระดับกลาง ทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	นางสาวปริยานุช จุลกะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Science for Diverse Food Resources	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Chiba University, Japan	2536 2540 2547
2.	นางสาวพัชรียา บุญกอแก้ว	รองศาสตราจารย์	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Agricultural and Environmental Biology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ The University of Tokyo, Japan	2536 2541 2552
3.	นายพูนพิภพ เกษมทรัพย์	รองศาสตราจารย์	วท.บ. M.S. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ Plant Physiology Plant Physiology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of California Davis,USA University of California Davis, USA	2526 2529 2532
4	นางอัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. วท.ม. Ph.D.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ Engineering Biotechnology	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Osaka University, Japan	2537 2542 2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วยนวัตกรรม ที่มุ่งพัฒนายกระดับให้ประเทศก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง จึงทำให้ภาคการเกษตรมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสาคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหารและสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการเกษตร (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดทิศทางในการพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง เพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ สร้างความมั่นคงทางอาหารและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกรในระยะ 20 ปี เน้นความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ การพัฒนาสินค้าเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบนิเวศของภาคเกษตร เพื่อเสริมสร้างให้การพัฒนามีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 ม.ค. 2564 เห็นชอบให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) หรือ BCG Model ซึ่งเป็นโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นวาระแห่งชาติ ตั้งแต่ ปี 2564 เป็นต้นไป โดยการขับเคลื่อนภาคการเกษตรด้วย BCG Model มีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศไทยสู่ 3 สูง คือ ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง รายได้สูง ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผสานภูมิปัญญา ยกระดับผลผลิตเกษตรสู่มาตรฐานสูง ครอบคลุมทั้ง ด้านคุณภาพ โภชนาการ ความปลอดภัย และระบบการผลิตที่ยั่งยืน ให้การทำการเกษตรเป็นอาชีพที่สร้างรายได้สูง มีผลิตสินค้าเกษตรพรีเมี่ยม สินค้าเชิงนวัตกรรมที่หลากหลาย กำหนดราคาขายได้ตามคุณภาพของผลผลิตเกษตร อันจะส่งผลให้ GDP ภาคเกษตรเติบโตอย่างสมดุลและมีเสถียรภาพ รายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้น เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการเกษตรอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดการพัฒนาภาคการเกษตรใน 4 แนวทางดำเนินการ ได้แก่ (1) อนุรักษ์และใช้ทรัพยากรทางการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน (2) ส่งเสริมเกษตรสมัยใหม่ การผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง (3) พัฒนาเกษตรกรมืออาชีพและเสริมสร้างความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ และ (4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภาคการเกษตรไทยมีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาพบว่าภาคการเกษตรไทยเผชิญกับปัญหาผลิตภาพการผลิตของแรงงานที่อยู่ในระดับต่ำ และเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้าเมื่อเทียบภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคบริการ และยังต่ำและเติบโตช้าเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตสินค้าเกษตรในภูมิภาคเดียวกันและชั้นนำของโลก นอกจากนั้น ภาคการเกษตรไทยยังเผชิญกับปัญหาเชิงโครงสร้างหลายประการ และต้องเผชิญกับความท้าทายจากกระแสการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกที่ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วผสานกับความท้าทายจากการเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีและการสื่อสารซึ่งอาจก่อให้เกิดโอกาสและความเสี่ยงต่อการพัฒนาภาคการเกษตรไทย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเร่งการเตรียมความพร้อมให้แก่กำลังคนของภาคการเกษตรไทยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

การเกษตรไทยในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงเข้าสู่โมเดลเศรษฐกิจ BCG (สาขาเกษตร) สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งจะเป็นการปฏิรูปเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่สมดุล โดยมีพืชสวนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันด้วยทิศทางการบูรณาการและการเชื่อมต่อการทำงานด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่คุณค่า ใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ อาหารสุขภาพ ระบบขนส่ง การเกษตรชาญฉลาด และสินค้าเกษตรพรีเมี่ยม โดยหนึ่งในทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่ออนาคตของภาคการเกษตรไทยที่มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนมากขึ้น คือ การมุ่งพัฒนาให้สังคมเกษตรกรไทยเป็น Smart Farmer หรือ การทำเกษตรอย่างชาญฉลาด (เชี่ยวชาญ + เฉลียวฉลาด) ด้วยการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ดำเนินการ และสามารถเลือก/รับ/ปรับ/ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดจนอุปกรณ์และวิธีการที่เป็นประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ระบบเกษตรของประเทศไทยกำลังประสบปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรในด้านพืชสวนอย่างมาก ปัจจุบันผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่ต้องการผู้ซึ่งมีความรู้ในลักษณะที่กว้างและสามารถเรียนรู้ที่จะบูรณาการข้ามศาสตร์ได้ แทนที่จะต้องการผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางในสาขาวิจัยหนึ่งเช่นในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้นจึงต้องปรับเปลี่ยน ยกระดับคุณภาพการศึกษา และพัฒนาขีดความสามารถด้านพืชสวนของกลุ่มคนรุ่นใหม่เพื่อจะสามารถใช้วิทยาการด้านต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนานวัตกรรม อันจะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างความมั่นคงทางอาหาร เสริมสร้างความปลอดภัยด้านอาหาร และรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญจากการเกษตรเขตร้อน ดังนั้นการศึกษาวิจัยทางด้านคุณค่า มาตรฐาน และความปลอดภัยของผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการผลิตพืชสวนที่มีคุณค่าและคุณภาพสูงจึงเป็นเครื่องมือสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาพืชสวนในครั้งนี้มุ่งตอบสนองต่อแผนพัฒนากำลังคนภาคการเกษตรของประเทศไทย และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในระดับชาติและระดับนานาชาติให้พร้อมเผชิญกับความท้าทาย เช่น จากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและกระแสการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกที่ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการตอบสนองต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องโดยเน้นการเรียนรู้ การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่ประเทศมีอยู่อย่างจำกัดให้สามารถเรียนรู้ด้านวิชาการที่กว้างและครอบคลุมขึ้น และมีขีดความสามารถการทำการศึกษาวิจัยสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างประโยชน์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนรากฐานขององค์ความรู้ ผลักดันการปรับเปลี่ยนให้เป็นประเทศรายได้สูงได้รวดเร็วทันการณ์อย่างยั่งยืน

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างรวดเร็ว เช่น Smart Farming, Digital Agriculture, IoT, Geo-Informatics, Remote Sensing, Embedded System, Sensors Network, Farm Robotics จึงมีแนวโน้มที่ทั้งสถาบันการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิตจะมุ่งให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย ได้รับความสนใจมากและเป็น “จุดขาย” แต่ในความเป็นจริง เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านี้จะล้าสมัยได้ในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปี ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถของบัณฑิตให้มีความชาญฉลาด เป็นผู้ที่มีเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ สามารถสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้วยการวิจัยพื้นฐานและประยุกต์ได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบ โดยการร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เป็นการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเป็นดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ ช่วยสร้างองค์ความรู้ พัฒนานวัตกรรม เพื่อผลักดันภาคการเกษตรด้านพืชสวนของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล มีก้าวหน้าในอาชีพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้พร้อมรับความท้าทายใหม่ สามารถเลือก รับ ปรับ ใช้ และสร้าง ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ เพื่อการพัฒนาเชิงบูรณาการอย่างต่อเนื่องให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนไปพร้อมกันทุกภาคส่วน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

1) สนับสนุนพันธกิจของคณะเกษตร ในการสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรการเกษตร มีความรู้ ความสามารถ และจริยธรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (การกินดีอยู่ดีและคุณภาพชีวิต) ของประเทศ ให้มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

2) สนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างสมรรถนะกำลังคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลก และสนับสนุนการสร้างต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน

3) สนับสนุนเจตนารมณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ปรากฏในแผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564-2570 ในการใช้อุดมศึกษานำการพัฒนา เปิดโอกาสการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพคนไทยในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ มีการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นแหล่งความรู้และศาสตร์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย นำไปสู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาของศาสตร์และวิชาการรวมถึงการเรียนรู้ที่จะบูรณาการข้ามศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาคุณภาพสู่สากล เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เป็นผู้นำทางวิชาการเชิงลึกสาขาพืชสวน มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านพืชสวน ตลอดจนมีกระบวนคิดเชิงยุทธศาสตร์ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคและระบบนิเวศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพด้านพืชสวน ประกันความมั่นคง และความปลอดภัยด้านอาหาร ตลอดจนความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาประเทศ

1.2 ความสำคัญ

ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตพืชสวน ได้แก่ ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และเครื่องเทศสมุนไพร ซึ่งเป็นผลิตผลที่มีความสำคัญทั้งด้านโภชนาการและเศรษฐกิจของประเทศ ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีอันทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง เพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ต้องการ ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างรวดเร็ว เนื่องจากวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมจึงจะสามารถทำให้การผลิตผลผลิตทางพืชสวนได้รับความสำเร็จ การผลิตบุคลากรระดับดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และมีสมรรถนะสูงในด้านการปรับปรุงพันธุ์และการผลิตพืชสวน จึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้ได้จำนวนบุคลากรที่มีคุณภาพสูงในจำนวนที่เพียงพอ และมีความสามารถสร้างองค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเกษตรของประเทศให้เจริญก้าวหน้าและสามารถแข่งกันกับประเทศอื่น ดังนั้น ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร จึงต้องขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นสูงในด้านพืชสวน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบุคลากรในระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ ตลอดจนมีความสามารถในการนำความรู้ในหลากสาขาวิชา มาบูรณาการเชิงลึกเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนด้านพืชสวน

1.3.2 เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรทั้งจากภาครัฐและเอกชน และบุคคลทั่วไปได้ศึกษาวิจัยเชิงลึกเพื่อพัฒนางานวิจัย ในศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ระดับดุษฎีบัณฑิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนการคิดเชิงยุทธศาสตร์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถด้านวิชาการและการวิจัย เชิงลึก การพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านพืชสวน และห่วงโซ่คุณค่า ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3.3 เพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านพืชสวน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านพืชสวนของประเทศในระดับนานาชาติ ให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร - รายงานวิจัยสถาบัน - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตให้ดีขึ้น	- จัดจ้างอาจารย์ต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความรู้ด้านภาษาอังกฤษ - จัดจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศมาให้ข้อเสนอแนะ และความรู้ทางด้านงานวิจัยสาขาพืชสวน	- สอบผ่านตามเกณฑ์ - สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้กับงานวิจัย
3. ปรับปรุงการบริหารหลักสูตรโดยมุ่งยกระดับคุณภาพของนิสิต	- ติดตามและประเมินความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต - ประชุมชี้แจงอาจารย์ที่ปรึกษาและมอบหมายแนวทางการพัฒนาคุณภาพของนิสิต	- ประเมินผลจากแบบสอบถาม - ความพึงพอใจของผู้ใช้แรงงานบัณฑิตโดยเกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าระดับดี - รายงานผลความต้องการผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการทำงานของบัณฑิต
4. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ	- ส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการแก่สังคม - ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการ - จัดโครงการฝึกอบรมให้บุคลากร นิสิต และบุคคลภายนอก	- ผลงานวิชาการที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ - รายงานและผลประเมินการจัดโครงการฝึกอบรม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 ระหว่างเดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

<u>แบบ 1.1 และแบบ 2.1</u>

1) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกษตร วิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมเกษตร หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความปรพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

<u>แบบ 1.2 และแบบ 2.2</u>

1) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกษตร วิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมเกษตร หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความปรพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ผู้เข้าศึกษาบางคนมีความรู้พื้นฐานด้านพืชสวนและเกี่ยวข้องไม่เพียงพอที่จะเริ่มต้นทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

กำหนดให้นิสิตเรียนรายวิชาหรือค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเตรียมความพร้อม และกำหนดให้นิสิตที่ยังไม่เคยเรียนหรือเรียนวิชา สถิติการวางแผนการทดลอง หลักการพืชสวนแบบเข้มข้น หรือ หลักการพืชสวนขั้นสูง เกิน 5 ปี ต้องเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

แผนการรับนิสิต แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	1	1	1	1	1
2	-	1	1	1	1
3	-	-	1	1	1
รวม	1	2	3	3	3
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	1	1

แผนการรับนิสิต แบบ 1.2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	1	1	1	1	1
2	-	1	1	1	1
3	-	-	1	1	1
4	-	-	-	1	1
5	-	-	-	-	1
รวม	1	2	3	4	5
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	1

แผนการรับนิสิต แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

แผนการรับนิสิต แบบ 2.2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	1	1	1	1	1
2	-	1	1	1	1
3	-	-	1	1	1
4	-	-	-	1	1
5	-	-	-	-	1
รวม	1	2	3	4	5
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	1

2.6 งบประมาณตามแผน

รายการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	380,000	880,000	1,260,000	1,510,000	1,580,000
รวมทั้งสิ้น	380,000	880,000	1,260,000	1,510,000	1,580,000
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	-	20,000	50,000	50,000	50,000
งบดำเนินงาน	360,000	800,000	1,150,000	1,350,000	1,370,000
งบอุดหนุน	-	30,000	50,000	100,000	100,000
รวมทั้งสิ้น	360,000	850,000	1,250,000	1,500,000	1,520,000
จำนวนนิสิต (คน)	6	12	18	20	22
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
<u>หมายเหตุ</u> ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตต่อปีไม่รวมค่าใช้จ่ายในการวิจัย					

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้น นิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต สามารถโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007697 สัมมนา (Seminar) 1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture) 3(2-2-5)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01007699 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 1-48

3.1.2 แบบ 1.2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1
(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5)
(Advanced Research Methods in Horticulture)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

01007699 วิทยานิพนธ์ 1-72
(Thesis)

3.1.3 แบบ 2.1

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

- สัมมนา 4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.3.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

- สัมมนา 4 หน่วยกิต

01007697 สัมมนา 1,1,1,1
(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5)
(Advanced Research Methods in Horticulture)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6)
(Advanced Vegetable Crop Production)

01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6)
(Advanced Physiology of Vegetable Crop)

01007631	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง (Advanced Flower and Ornamental Crop Production)	3(2-3-6)
01007632	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ (Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops)	3(2-3-6)
01007641	การผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Crops Production)	3(2-3-6)
01007642	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล (Advanced Physiology of Fruit Crops)	3(3-0-6)
01007655	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Tissue Culture)	3(2-3-6)
01007671	การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Propagation)	3(2-3-6)
01007672	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก (Vegetable Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007673	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ (Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007674	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล (Fruit Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007681	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง (Advanced Horticultural Seed Production)	3(2-3-6)
01007682	เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง (Advanced Postharvest Technology and Physiology)	3(3-0-6)
01007692*	การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการเพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน (Participatory and Integrative Support for Agricultural Innovation, Research and Development)	3(2-2-5)
01007696	เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง (Selected Topics in Advanced Horticulture)	1-3
01007698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01007699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

* รายวิชาเปิดใหม่

3.1.4 แบบ 2.2

3.1.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.4.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 6 หน่วยกิต

01007697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture)	3(2-2-5)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01007621	การผลิตผักขั้นสูง (Advanced Vegetable Crop Production)	3(2-3-6)
01007622	สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก (Advanced Physiology of Vegetable Crop)	3(2-3-6)
01007631	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง (Advanced Flower and Ornamental Crop Production)	3(2-3-6)
01007632	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ (Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops)	3(2-3-6)
01007641	การผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Crops Production)	3(2-3-6)
01007642	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล (Advanced Physiology of Fruit Crops)	3(3-0-6)
01007655	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Tissue Culture)	3(2-3-6)
01007671	การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Propagation)	3(2-3-6)
01007672	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก (Vegetable Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007673	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ (Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)

01007674	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล (Fruit Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007681	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง (Advanced Horticultural Seed Production)	3(2-3-6)
01007682	เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง (Advanced Postharvest Technology and Physiology)	3(3-0-6)
01007692*	การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการเพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน (Participatory and Integrative Support for Agricultural Innovation, Research and Development)	3(2-2-5)
01007696	เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง (Selected Topics in Advanced Horticulture)	1-3
01007698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และ/หรือเลือกเรียนรายวิชานอกสาขาวิชาอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01007699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

---

* รายวิชาเปิดใหม่

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (007) หมายถึง สาขาวิชาพืชสวน

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตพืชสวนทั่วไป

2 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตพืชผัก

3 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

4 หมายถึง กลุ่มวิชาการผลิตไม้ผล

5 หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยา

6 หมายถึง กลุ่มวิชาพืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม

7 หมายถึง กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพ

8 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและเมล็ดพันธุ์

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.3 ตัวอย่างแผนการศึกษา

- 3.1.3.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

- 3.1.3.2 แบบ 1.2

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน	3(2-2-5) (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	3
	รวม	3

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	4
	รวม	4

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

	ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

- 3.1.3.3 แบบ 2.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน	3(2-2-5)
01007697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	5(- -)
	รวม	9

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	7

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	8

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	8

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	8

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

- 3.1.3.4 แบบ 2.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน	3(2-2-5)
	วิชาเอกเลือก	6
	รวม	9

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	8

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	9

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	รวม	6

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	8

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	รวม	6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	รวม	6

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007697	สัมมนา	1
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	รวม	6

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01007699	วิทยานิพนธ์	5
	รวม	5

3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

3.1.4.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

01007621 การผลิตผักขั้นสูง 3(2-3-6)

(Advanced Vegetable Crop Production)

การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตผักเฉพาะอย่างที่ใช้ในอุตสาหกรรม ทั้งสดและแปรรูป เน้นการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพ

Application of scientific and advanced techniques in the production of vegetables for fresh and processing industries. Emphasis made on quality produced, environment for production efficacy and quality control.

01007622 สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก 3(2-3-6)

(Advanced Physiology of Vegetable Crop)

กระบวนการต่าง ๆ ทางสรีรวิทยาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนาและให้ผลผลิตของผัก

Processes of advanced physiology associated with growth and development for production of vegetables.

01007631 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง 3(2-3-6)

(Advanced Flower and Ornamental Crop Production)

เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับให้มีคุณภาพดี การลดต้นทุนในการผลิต การผลิตให้ได้ตลอดปี การเก็บเกี่ยวผลผลิต การบรรจุหีบห่อส่งตลาดและการตลาด

Advanced techniques in the production of high quality for flower and ornamental crops. Cost reduction, year - long production, harvesting, packaging and marketing.

01007632 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6)

(Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops)

สรีรวิทยาขั้นสูงในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญซึ่งดำเนินการภายในประเทศและเปรียบเทียบกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับในท้องถิ่นที่ต่างกัน การวิเคราะห์และประเมินผลในการผลิตกับสภาวะและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Advanced physiology in the production of important flower and ornamental plants domestically. Comparison between different production zones. Analysis and evaluation of related factors and conditions for the production of these crops.

01007641 การผลิตไม้ผลขั้นสูง 3(2-3-6)

(Advanced Fruit Crops Production)

การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตผักเฉพาะอย่างที่ใช้ในอุตสาหกรรม ทั้งสดและแปรรูป เน้นการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพ

Application of modern science and advanced technologies in the production of fruit crops for fresh and processing industries. Emphasis made on productivity and quality of the produces. Management of environment for production efficacy and quality control.

01007642 สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล 3(3-0-6)

(Advanced Physiology of Fruit Crops)

กระบวนการต่าง ๆ ทางสรีรวิทยาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของไม้ผล

Advanced physiological processes in relation to growth and development of fruit crops.

01007655 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช 3(2-3-6)

(Advanced Plant Tissue Culture)

เทคนิคและความรู้ขั้นสูงในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การนำเทคนิคพันธุวิศวกรรมมาปรับใช้ การประยุกต์การดำเนินการวิจัย การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

Techniques and profound knowledge in tissue culture. Application of genetic engineering, modification, research procedures, consultation and problem solving in plant tissue culture.

01007671 การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-6)

(Advanced Plant Propagation)

เทคโนโลยีขั้นสูงของการขยายพันธุ์พืชแบบใหม่ ๆ สาเหตุของความสำเร็จหรือล้มเหลวในการขยายพันธุ์พืช

Advanced technologies of new methods in plant propagation. Causes of success and failure problems in plant propagation.

01007672 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก 3(2-3-6)

(Vegetable Cultivar Improvement and Development)

การใช้วิธีการเฉพาะอย่างในการปรับปรุงพันธุ์ผักเพื่อให้ได้พันธุ์ผักที่มีคุณภาพดีขึ้นในด้านการต้านทานโรคแมลงและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ปรับปรุงให้พืชผักมีคุณค่าทางอาหารสูงขึ้น

Specific means of varietal improvement for better vegetable varieties in relation to disease and insect resistance, unsuitable environmental growing conditions, and higher nutritional values.

01007673 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-6)
(Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development)

ปัญหาเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับในปัจจุบัน วิธีการปรับปรุงพันธุ์และการก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยการใช้สารเคมีและรังสี การรวบรวม การคัดและรักษาพันธุ์ที่ได้ปรับปรุงแล้ว

General problems related to varieties. Varietal improvement and induced mutation by chemicals and irradiation. Collection, selection and maintenance of improved varieties.

01007674 การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล 3(2-3-6)
(Fruit Cultivar Improvement and Development)

กรรมวิธีและบทบาทของสารเคมีที่ใช้ในการผสมข้ามระหว่างไม้ผลบางชนิด วิธีการคัดเลือกไม้ผลเพื่อจุดประสงค์เฉพาะอย่าง การปรับปรุงลักษณะทางสรีรวิทยาหรือลักษณะเกี่ยวกับคุณภาพ ความเป็นมาและแนวทางการปรับปรุงไม้ผลเพื่อการอุตสาหกรรม การรวบรวมพันธุ์และแหล่งพันธุกรรมเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงไม้ผล

Procedures and roles of chemicals used in cross pollination of fruit crops. Selection of fruit crops for specific purpose. Improvement of some physiological and/or qualitative characters. Scopes of fruit crop improvement for industry. Collection and germplasm resources for fruit crop improvement.

01007681 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง 3(2-3-6)
(Advanced Horticultural Seed Production)

การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนเฉพาะชนิดโดยวิธีการผสมข้าม การใช้การเป็นหมันของเกสรตัวผู้ และวิธีการพิเศษอื่น ๆ

Seed production of specific horticultural crops by means of cross pollination, male sterility, and other specific methods.

01007682 เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Postharvest Technology and Physiology)

กลไกการเปลี่ยนแปลงในระดับโมเลกุลของผัก ผลไม้ และดอกไม้หลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการปรับใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อลดความสูญเสีย

Molecular mechanism in changes of fruits flowers and vegetables after harvest. Postharvest technological problems and the use of physiological knowledge to reduce losses.

01007691 ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน 3(2-2-5)

(Advanced Research Methods in Horticulture)

งานวิจัยขั้นสูงทางพืชสวน และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การวางแผนทำงานวิจัยระดับดุษฎีบัณฑิต การทำงานวิจัยในแปลงเกษตรกร การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การทำงานวิจัยเชิงนโยบาย

Advance research in horticulture and preparation of research proposal, doctoral degree research planning, on-farm research, research proposal evaluation, computer application for data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion. Paper preparation for presentation and publication. Application for intellectual property protection. Policy research execution.

01007692* การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ เพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน 3(2-2-5)

(Participatory and Integrative Support for Agricultural Innovation, Research and Development)

การสร้างและใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการข้ามศาสตร์จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านพืชสวน โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบที่ให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง เข้มแข็ง สมดุล มีเสถียรภาพ ยั่งยืน และเท่าเทียมทางสังคม

Creating and leveraging participatory and cross-disciplinary integrative support from all stakeholders to study, do research and develop innovations, knowledge, and technology in horticulture, aiming on impact changes that are continuous, strong, balanced, stable, and sustainable growth together with social equity.

01007696 เรื่องเฉพาะทางพืชสวน 1-3

(Selected Topics in Horticulture)

เรื่องเฉพาะทางพืชสวนในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in horticulture at the doctoral degree level. Topics are subject to change each semester.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

01007697 สัมมนา 1
(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพืชสวน ในระดับปริญญาเอก

Presentation and discussion on interesting topics in horticulture at the doctoral degree level.

01007698 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางพืชสวน ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in horticulture at the doctoral degree level and compile into a written report.

01007699 วิทยานิพนธ์ 1-72
(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวจรีรัตน์ ฉันทวุฒิพร อาจารย์ วท.บ. (พฤกษศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 Ph.D. Horticulture and Agronomy University of California – Davis, USA, 2559 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** ปรับปรุงพันธุ์ผักและสมุนไพร	**งานวิจัย** 1. Effects of relative humidity and growing medium moisture on growth and fruit quality of melon (*Cucumis melo* L.), 2562. 2. Effects of hydropriming and osmopriming in germinability and storability of 'Bang Chang' pepper (*Capsicum annuum* L.) seeds, 2562. 3. Applied Science and Engineering Progress, 2565.	-	01007672 01007692 01007696 01007697 01007698 01007699
2	นางสาวจุติภรณ์ ทัสสกุลพนิช อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.ม. (พฤกษศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	**งานวิจัย** 1. การตรวจติดตามความเครียดจากการขาดน้ำของต้นทุเรียนพันธุ์หมอนทองด้วยการสะท้อนแสงของใบ, 2564. 2. คุณสมบัติของน้ำควันที่มีผลทางชีวภาพต่อเมล็ดมะเขือเทศ, 2564.	-	01007621 01007692 01007696 01007697 01007698 01007699

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Ph.D. (Agricultural Sciences) The University of Tokyo, 2561 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาการผลิตผัก	3. Impact of brassinosteroid mimic on photosynthesis, carbohydrate content and rice seed set at reproductive stage under heat stress, 2561. 4. Influence of light on photosynthetic efficiency of five Jackfruit cultivars, 2562.		
3	นางสาวเจนจิรา ชุมภูคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548 วท.ม. (ปฐพีศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2551 Ph.D. (Philosophy) Horticulture National Chung Hsing University, Taiwan, 2555 สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาการผลิตไม้ผล	**งานวิจัย** 1. ผลของแคลเซียมโบรอนและจิบเบอเรลลิคแอซิดต่อการพัฒนาคุณภาพผลผลิตพลับพันธุ์ฟูยู, 2562. 2. Screening for high temperature tolerance in mulberry, 2562. 3. Antioxidant activity and nutritional value in mature fruit of seven mulberry cultivars, 2562. 4. Asexual and Sexual Propagation of *Muntingia calabura* L., 2563. 5. Genetic diversity evaluation in wild Muntingia calabura L. based on Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) markers", 2564.	01007641 01007642 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007641 01007642 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699
4	นางสาวเจนจิรา ดวงจิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิททยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549 M.Sc. (Molecular Genetics and Genetic Engineering) Mahidol University, 2552 Ph.D. (Plant Breeding and Plant Genetics) University of Wisconsin-Madison, USA, 2556 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล	**งานวิจัย** 1. Genetic variability of eggplant germplasm evaluated under open field and glasshouse cropping conditions, 2563. 2. Molecular Mapping and Breeding in Mango, 2564 3. การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของเครื่องหมายโมเลกุลสนิปส์แบบทั่วจีโนมกับน้ำหนักผล ความแน่นเนื้อผล และจำนวนช่องรังไข่ในผลมะเขือเทศ, 2564	01007672 01007674 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007641 01007642 01007674 01007691 01007692 01007696 01007697 01007698
5	นางสาวเฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 M.S. (Plant Biotechnology) Osaka Prefecture University, Japan, 2544	**งานวิจัย** 1. การวิเคราะห์หาเครื่องหมายโมเลกุลที่จำเพาะเจาะจงกับกล้วยไม้สกุลหวายบางชนิดในประเทศไทยที่มีสารอนุพันธ์กลุ่ม Bibenzyl โดยเทคนิค Inter-Simple Sequence Repeat (ISSR), 2561. 2. ผลของสารละลายซิลเวอร์ไนเทรตและ	01007655 01007671 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007655 01007671 01007672 01007673 01007691 01007696 01007697

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Ph.D. (Plant Biotechnology) Osaka Prefecture University, Japan, 2547 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** ปรับปรุงพันธุ์พืชและเทคโนโลยีชีวภาพพืช	NAA ต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะของดอกฟักข้าว (*Momordica cochinchinensis*) เพศเมีย, 2562. 3. Self and crossability of six Thailand native dancing lady gingers (*Globba* spp.), 2562. 4. Light quality affects shoot multiplication of *Vanilla pompana* Schiede in micropropagation, 2562. 5. Micropropagation and *in vitro* short-term storage of *Globba sherwoodiana* W.J. Kress & V. Gowda, 2563.		01007698 01007699
6	นายณัฏฐ พิชกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 Ph.D. (Landscape Architecture) Chiba University, Japan, 2538 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม	**งานแต่งและเรียบเรียง** 1. หลักการออกแบบจัดสวน, 2561. 2. สวนญี่ปุ่นในเมืองไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, 2562. **งานวิจัย** 1. สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ผลิตผักในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร, 2561. 2. รูปแบบสวนในบ้านของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559, 2561. 3. การประเมินสภาพการขาดน้ำของไม้ประดับบางชนิดสำหรับสวนหลังคา, 2562. 4. Effect of paclobutrazol on growth of young potted flame tree (*Delonix regia* (Hook.) Raf.), 2563. 5. Evaluating the drought endurance of landscaping ground cover plants in a roof top model, 2564.	01007631 01007655 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007631 01007655 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699
7	นายทัศไนย จารุวัฒนพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 M.S. (Biology) Chiba University, Japan, 2553 Ph.D. (Biology) Chiba University, Japan, 2556 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** อนุกรมวิธานพืชสวน	**งานวิจัย** 1. ความหลากหลายของโมนิโลไฟต์บริเวณเขาแหลมอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างจังหวัดตราด, 2561. 2. การขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อหญ้าพันเกลียว (*Ceropegia thailandica* Meve) พืชใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งของประเทศไทย, 2563. 3. การขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของกระเทียมน้ำ (*Isoetes coromandelina* L.f.): ไลโคไฟต์หายากของประเทศไทย, 2563.	01007631 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007631 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
8	นางสาวเบญญา มะโนชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ม. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาการผลิตพืชเครื่องดื่มและสมุนไพร	**งานวิจัย** 1. การขยายพันธุ์พลับพลึงธาร (*Crinum thaianum* J. Schulze) และการใช้คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อการผลิตต้นกล้าคุณภาพ, 2561. 2. การให้แสงเสริมจากหลอด LED แก่กระชายดำที่ปลูกในโรงเรือน, 2563. 3. Evaluation of antioxidant activities, total phenolic content (TPC), and total catechin content (TCC) of 10 sugar apple (*Annona squamosa* L.) cultivar peels grown in Thailand, 2561. 4. Changes in antioxidant activity and active compounds of *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. over successive growth stages, 2562. 5. Monitoring of active constituents of turmeric (*Curcuma longa* L.) rhizome stored under supplemented white LED-light with different light intensities. 2562.	01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007691 01007696 01007697 01007698 01007699
9	นางสาวปริยานุช จุลกะ* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Science for Diverse Food Resources) Chiba University, Japan, 2547 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาการผลิตผักและเมล็ดพันธุ์	**งานวิจัย** 1. การเพิ่มปริมาณสารออกฤทธิ์ในเหง้าขมิ้นอ้อยภายหลังการเก็บเกี่ยวที่อยู่ภายใต้หลอด LED สีต่าง ๆ, 2561. 2. Effects of relative humidity and growing medium moisture on growth and fruit quality of melon (*Cucumis melo* L.), 2562. 3. Carbon dioxide (CO2) enrichment in greenhouse enhanced growth and productivity of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) during winter, 2562. 4. Response of 'Hua-ruea' chili pepper (*Capsicum annuum* L.) to salicylic acid under heat stress, 2564.	01007621 01007622 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007621 01007622 01007691 01007692 01007696 01007697 01007698 01007699
10	นางสาวพัชรียา บุญกอแก้ว* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536	**งานแต่งและเรียบเรียง** 1. สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืชสวน, 2561.	01007631 01007632 01007691 01007696	01007631 01007632 01007691 01007692

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Agricultural and Environmental Biology) The University of Tokyo, Japan, 2552 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาการผลิตไม้ดอก	**งานวิจัย** 1. Effects of Putrescine on Vase Life of Cut *Dendrobium* Inflorescences, 2562. 2. Water use and photosynthesis of *Dendrobium* Sonia 'Earsakul' under water deficit stress, 2562. 3. Light Quality Affects Shoot Multiplication of *Vanilla pompana* Schiede in Micropropagation, 2562. 4. Effect of paclobutrazol on growth of young potted flame tree (*Delonix regia* (Hook.) Raf.), 2563.	01007697 01007698 01007699	01007696 01007697 01007698 01007699
11	นางสาวพิจิตรา แก้วสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Plant Physiology) Kyoto Prefectural University, Japan, 2551 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชสวน	**งานวิจัย** 1. ผลของความเข้มข้นสารละลาย KNO_3 และระยะเวลาในการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ต่อความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ผักชีลาว, 2563. 2. ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์แตงกวา, 2564. 3. ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในระหว่างการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์บักวีต, 2564. 4. ผลของการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เชีย (*Salvia hispanica* L.), 2564. 5. Effects of hydropriming and osmopriming in germinability and storability of 'Bang Chang' pepper (*Capsicum annuum* L.) seeds, 2562.	01007681 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007681 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699
12	นายพูนพิภพ เกษมทรัพย์* รองศาสตราจารย์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 M.S. (Plant Physiology) University of California Davis, USA, 2529 Ph.D. (Plant Physiology) University of California Davis, USA, 2532	**งานวิจัย** 1. Trait evolution in tropical rubber (*Hevea brasiliensis*) trees is related to dry season intensity, 2561. 2. Screening for spikelet fertility and validation of heat tolerance in a large rice mutant population, 2562. 3. Water use and photosynthesis of *Dendrobium Sonia* 'Earsakul'under water deficit stress, 2562.	01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007691 01007692 01007696 01007697 01007698 01007699

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ สรีรวิทยาเพื่อสภาพแวดล้อม	4. Impact of red and blue nets on physiological and morphological traits, fruit yield and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* Mill.), 2563. 5. *In situ* $13CO_2$ labelling of rubber trees reveals a seasonal shift in the contribution of the carbon sources involved in latex regeneration, 2563.		
13	นางสาวอลิศรา มีนะกนิษฐ รองศาสตราจารย์ สถ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2530 M.L.A. University of Georgia, USA, 2534 Ph.D. (Urban and Regional Science) Texas A&M University, USA, 2542 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม	**งานแต่งและเรียบเรียง** 1. "Urban and Peri-urban Agriculture in the Global South.", 2564. **งานวิจัย** 1. สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ผลิตผักในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร, 2561. 2. รูปแบบสวนในบ้านของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559, 2561. 3. เกษตรกรรมในเมือง: ช่องว่างในการบริหารจัดการกรุงเทพมหานคร, 2562.	01007697	01007696 01007697 01007698 01007699
14	นางอัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Engineering: Biotechnology) Osaka University, Japan, 2548 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาหลักการเก็บเกี่ยวของพืชสวนและเทคโนโลยีชีวภาพพืช	**งานวิจัย** 1. ผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพและอายุการเก็บเกี่ยวของพริกไทยสด, 2563. 2. Effect of ethylene concentrations on the quality and enzyme activity of dragon fruit (*Hylocereus undatus*), 2561. 3. Effects of putrescine on vase life of cut *Dendrobium* inflorescences, 2562.	01007682 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007682 01007691 01007692 01007696 01007697 01007698 01007699
15	นางอารยา อาจเจริญ เทียนหอม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาการผลิตไม้ผล	**งานวิจัย** 1. ผลของสูตรปุ๋ยต่อผลผลิตและคุณภาพผลของมัลเบอร์รี พันธุ์เชียงใหม่ 60, 2561. 2. ความหลากหลายของโมนิโลไฟต์บริเวณเขาแหลม อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด, 2562. 3. ขนาดและรูปแบบการตัดชิ้นส่วนกล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 ที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ, 2563. 4. ผลของสูตรอาหารชนิดและปริมาณน้ำตาลต่อการเก็บรักษาเชื้อพันธุกรรมระยะกลางในสภาพปลอดเชื้อของกล้วยนน้ำว้าปากช่อง 50, 2563.	01007641 01007642 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699	01007641 01007642 01007674 01007691 01007696 01007697 01007698 01007699

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
		5. Genetic diversity evaluation in wild *Muntingia calabura* L. based on Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) markers, 2564.		

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	ภาระงานสอน
			ปัจจุบัน	ปัจจุบัน
1	นางสาวกาญจนา บุญเรือง อาจารย์ วท.บ. (พฤกษศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการบรรจุผลิตผลพืชสวน	**งานวิจัย** 1. การยืดอายุหลังการเก็บเกี่ยวเงาะพันธุ์โรงเรียนด้วยการบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปลง, 2562. 2. ผลของสารเคลือบผิวว่านหางจระเข้ที่มีต่อคุณภาพและอายุการวางจำหน่ายของหอมแดงตัดแต่ง, 2562. 3. Development of antifungal film to delay postharvest decay in mango fruit, 2562.	01007697	01007682 01007696 01007697 01007698
2	นางสาวนิตยา ชูเกาะ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556 M.S. (Horticulture) National Chung Hsing University, Taiwan (R.O.C.), 2558 Ph.D. (Horticulture) National Chung Hsing University, Taiwan (R.O.C.), 2562 **สาขาที่เชี่ยวชาญ** ปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ, เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ,กล้วยไม้	**งานวิจัย** 1. ผลของระยะเวลาต่อการชักนำการสร้างช่อดอกด้วยอุณหภูมิ 20°C ในการเร่งการออกดอกกล้วยไม้ออนซิเดียมแคระ, 2564.	-	01007671 01007673

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ จะเป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพด้านพืชสวน ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัยระดับปริญญาเอก โดยเน้นการวิจัยเชิงการทดลอง และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และผลักดันให้มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี peer review เป็นที่ยอมรับสาขา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 นิสิตมีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติงาน โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

5.2.2 นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา และสามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่

5.2.3 นิสิตสามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

5.2.4 นิสิตมีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง

5.2.5 นิสิตสามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ เพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือกเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นิสิตสนใจ ซึ่งอาจารย์จะจัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานนิสิต

5.5.2 ให้นิสิตเรียนวิชาบังคับ 01007691 เทคนิควิจัยทางพืชสวน ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เพื่อให้นิสิตมีความเข้าใจในแนวทางการทำวิจัย ทราบถึงกระบวนการด้านความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ สารเคมี และสามารถสังเคราะห์ (ร่าง) ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์จากการวิเคราะห์ปัญหาในวงวิชาการหรือวิชาชีพด้านพืชสวน

5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือวิจัย และสารเคมี ให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.4 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา เพื่อให้นิสิตทุกคนมีโอกาสสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5.5.5 ให้นิสิตเรียนวิชาบังคับ 01007697 สัมมนา 4-6 ครั้ง โดยต้องเรียนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2 ซึ่งนิสิตต้องฝึกการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ และต้องนำเสนอข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ ส่วนการเรียนครั้งอื่นนั้น นิสิตต้องนำเสนอผลงานส่วนที่น่าสนใจของวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินคุณภาพของข้อเสนอโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาของนิสิต และกรรมการอื่นที่หลักสูตรเห็นชอบ

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าระหว่างการทำงานวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิตจากการติดตามและสังเกตการดำเนินงานวิจัย และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร

5.6.3 ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

5.6.4 ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ในรูปแบบของการนำเสนอด้วยวาจาและรูปเล่มวิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมนิสิต
1. มีความสามารถในการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่จะนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และสังเคราะห์งานและองค์ความรู้ด้านพืชสวน สร้างเสริมความสัมพันธ์เชิงเครือข่ายบริหารกับผู้เกี่ยวข้อง	- กำหนดให้มีหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเชิงบูรณาการ - มีการกระตุ้นให้นิสิตรู้จักคิดวิจัยและการวางแผนยุทธศาสตร์ มีกรอบแนวคิดที่ชัดเจน เพื่อการจัดการด้านพืชสวนในเชิงปฏิบัติ - ทุกรายวิชามีการมอบหมายให้นิสิตสามารถค้นคว้าวิจัยเชิงลึก และมีโอกาสพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาที่ความเหมาะสม
2. มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ หาเหตุผล และสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงวิชาการ ตลอดจนสังเคราะห์และดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรม	- กำหนดให้มีกรณีศึกษา โครงการ และงานวิจัย โดยใช้ข้อมูลจากสถานการณ์จริง เพื่อมีการค้นคว้าวารสารและฐานข้อมูลทางวิชาการ การจำแนกปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ - จัดกลุ่มอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในงานวิจัย
3. มีทักษะความชำนาญการนำเสนอผลงานทางวิชาการ และเผยแพร่องค์ความรู้ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในระดับดี	- จัดการเรียนการสอนรายวิชาสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาทักษะการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ - ส่งเสริมให้นิสิตทำงานวิจัยเชิงทดลองที่ทันสมัยประกอบวิทยานิพนธ์ เพื่อไปนำเสนอในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในระดับชาติหรือนานาชาติ - สร้างเสริมทักษะด้านการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. นิสิตแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติงานโดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม	อาจารย์ผู้สอนทุกท่านจะปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีและจะสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามสาขาวิชาชีพ ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม	- อาจารย์ประเมินการปฏิบัติตามจรรยาบรรณจากรายงานวิชา และวิทยานิพนธ์ - ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
2. นิสิตมีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น	อาจารย์ผู้สอนทุกท่านจะปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีและสอดแทรกแนวทางในการแก้ปัญหาคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวิจัยในการสอบรายวิชา และกรณีศึกษา	- ประเมินจากความสามารถในการจัดการกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในหน้าที่ซึ่งนิสิตได้รับมอบหมาย - สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต เช่น ความตรงเวลาและพร้อมเพรียงของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา	อาจารย์ผู้สอนต้องใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตัวเอง	ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิตในด้านต่าง ๆ โดยให้น้ำหนักคะแนนที่ใช้ตัดเกรดไม่น้อยกว่าน้อยร้อยละ 60 คิดจากคะแนนข้อสอบเพื่อวัดผลด้านทักษะการแก้ปัญหา และคะแนนรายงาน/การนำเสนอผลงานจากกระบวนการสืบค้น-ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทางวิชาการ
2. สามารถพัฒนานวัตกรรม หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่	อาจารย์ผู้สอนต้องกระตุ้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อการพัฒนานวัตกรรม หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยต้องมอบหมายงานค้นคว้าจากระบบฐานข้อมูลทางวิชาการ และการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ด้วยตนเอง	ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ และรายงานการค้นคว้า ซึ่งให้นิสิตค้นหาและประยุกต์ใช้ความรู้ ตลอดจนคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ในการพัฒนานวัตกรรม หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์	อาจารย์ผู้สอนต้องสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึก ปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-base)	ประเมินผลจาก - ผลงานของนิสิตระหว่างภาคเรียน เช่น การถาม-ตอบและให้แสดงความคิดเห็น การเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานค้นคว้าหน้าชั้น - การสอบข้อเขียน ด้วยข้อสอบแบบ Problem solving question
2. สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่	อาจารย์ผู้สอนต้องมอบหมายให้ทำรายงาน ซึ่งต้องใช้ความคิดในการสังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลหลากหลายสาขาซึ่งค้นคว้าด้วยตนเอง และสอบข้อเขียนแบบ Open access ด้วยข้อสอบแบบให้แก้ปัญหาจากสภาพการณ์จริงและการสอบภาคปฏิบัติ	ประเมินผลจาก - อาจารย์ประเมินจากการวิเคราะห์ในรายงานการศึกษาดูงานนอกสถานที่ - อาจารย์ประเมินจากการสอบประมวลความรู้และการสอบวิทยานิพนธ์/ การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ	อาจารย์ต้องผลักดันให้นิสิตร่วมกันจัดกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มในรายวิชาต่างๆ เพื่อการฝึกเป็นผู้นำและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้ตาม	- ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการดำเนินงานที่จัดกิจกรรมทางวิชาการ - ประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน การทำงานวิจัย และการทำกิจกรรมเพื่อสังคม
2. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง	อาจารย์ต้องจัดกิจกรรมที่มีการนำเสนอการค้นคว้าด้วยตนเองในรายวิชา และให้มีการนำเสนอโครงการวิจัยที่ต้องศึกษา	ประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม ตลอดจนประเมินจากผลการปฏิบัติงานนิสิตจากรายงานการค้นคว้าข้อมูลและสังเคราะห์องค์ความรู้

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา	อาจารย์ผู้สอนต้องเน้นให้นิสิตฝึกใช้คณิตศาสตร์สถิติ และการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ในการแก้ปัญหา	ประเมินเทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	อาจารย์ผู้สอนต้อง - การนำเสนอผลงานทั้งในรูปการอภิปราย และการสัมมนา - การนำเสนอผลงานทางวิชาการต่อที่ประชุมทางวิชาการในระดับชาติ/ นานาชาติ	- ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอและอภิปรายต่อรายงานหน้าชั้นเรียน และในการสัมมนา - ประเมินจากรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม
3. สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้าที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ	อาจารย์ผู้สอนต้อง - มอบหมายงานเขียนรายงานจากการค้นคว้า และจากการทดลองให้อยู่ในรูปแบบ review article และ research article - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการนำเสนอผลงานทั้งในรูปแบบการอภิปรายและสัมมนา	ประเมินจากคุณภาพรายงานจากการค้นคว้า และจากการทดลองให้อยู่ในรูปแบบ review article และ research article และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทางวิชาการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3
01007621	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007622	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007631	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007632	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007641	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007642	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007655	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007671	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	
01007672	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007673	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007674	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007681	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007682	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01007691	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●
01007692	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○
01007696	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○
01007697	●	○	●	○		●	●	●		○	●
01007698	●	○	●		●	●		○	○		●
01007699	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมการฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

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

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชา ระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 คณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์สุ่มตรวจผลงานของนิสิต

2.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิสุ่มตรวจข้อสอบ รายงาน และวิธีการให้คะแนน

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

2.2.1 คณะกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชาประชุมร่วมกับกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.2 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดทำรายงานและประเมินผลรายงาน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

<u>แบบ 1.1 และแบบ 1.2</u>

1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

<u>แบบ 2.1 และแบบ 2.2</u>

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างของหลักสูตร

1.2 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้โดยเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาการสอน การวัดและการประเมินผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ

1.3 จัดให้มีที่ปรึกษาอาจารย์ใหม่ โดยแต่งตั้งอาจารย์อาวุโสที่มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ให้เป็นที่ปรึกษา และพี่เลี้ยงอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน กลยุทธ์ในการสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา

2.1.2 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

2.1.3 สนับสนุนให้ผู้สอนแลกเปลี่ยนทัศนะความคิดเห็นกับผู้สอนอื่นหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสายงาน

2.1.4 สนับสนุนให้อาจารย์มีการทำวิจัยในชั้นเรียนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

2.1.5 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.1.6 ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.1.7 ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน เข้าร่วมการประชุมเพื่อเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนและพัฒนาทักษะทางวิชาการ พัฒนาทักษะการเขียนตำราหนังสือ การวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการและในที่ประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ สำหรับการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับงบประมาณวิจัยจากภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย และสนับสนุนให้อาจารย์มีความร่วมมือในการวิจัยในสาขาที่เชี่ยวชาญ และมีโอกาสเข้ากลุ่มวิจัยต่าง ๆ ที่มีผู้วิจัยจากหลากหลายสาขาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมและนำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศและต่างประเทศ

2.2.3 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนและพัฒนาทักษะวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนและพัฒนาทักษะทักษะการจัดการเรียนการสอน

2.2.5 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนและพัฒนาทักษะการวัดและประเมินผล

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม
- กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนา ตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้ เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้าน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

<u>แบบ 1.1 และแบบ 1.2</u>

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง
2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<u>แบบ 2.1 และแบบ 2.2</u>

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียนและข้อกำหนดต่าง ๆ

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทาง เพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ พี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามขั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

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

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข
3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

เนื่องจากหลักสูตรนี้อยู่ภายใต้การบริหารของคณะเกษตร จึงไม่มีการกำหนดอัตรากำลังของหลักสูตรเอง

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ
  1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุมกำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
  2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ
  3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 **มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย**

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงร่างของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการ เรียนร่วมกัน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็นกรรมการ 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 และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 **มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา**

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอน จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อบางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา/จัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน
5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- **การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)**
  1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
  2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาดูความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
  3. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6
  4. 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 โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
  5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป
- **การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต**
  1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
  2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
  3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
  4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แล้วนำเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
  5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 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 เพื่อ พิจารณาดูความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2
  4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
  5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังคณะเพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมประจำคณะ
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการจัดทำร่างคำของบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากหลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แบบ 1.1 และ 2.1

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓	✓

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้านี้

แบบ 1.2 และ 2.2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓

*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้านี้

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 อาจารย์ผู้สอนประเมินกลยุทธ์การสอนทุกภาคการศึกษา โดยการสังเกตพฤติกรรมของนิสิต บรรยากาศการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน การสอบถามจากนิสิต และการประชุมในภาควิชาฯ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ

1.1.2 นำผลการประเมินการเรียนการสอน หรือผลการวิจัย หรือข้อมูลอื่นๆ มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน ในการประชุมภาควิชา เพื่อให้คณาจารย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสนอแนะคำแนะนำ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนของอาจารย์โดยการสอบถามนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน ในทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา

1.2.2 การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนประเมินตนเองและเพื่อนร่วมงานในทุกรายวิชาและทุกภาคการศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมทั้งการประชุมผู้แทนนิสิตกับผู้แทนอาจารย์ เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 คณะกรรมการควบคุมคุณภาพหลักสูตรนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แล้วอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าภาควิชา

4.2 จัดประชุมเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร จากรายงานผลการประเมิน และวิเคราะห์ประเด็นที่ควรปรับปรุงแก้ไขจากรายงานผลการดำเนินการรายวิชา

วช.มก. 2-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

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

1. **รหัสวิชา** 01007692 3(2-2-5)

   ชื่อวิชาภาษาไทย การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ เพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน

   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Participatory and Integrative Support for Agricultural Innovation, Research and Development

2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**

   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

   ( ) วิชาเอกบังคับ

   (✓) วิชาเอกเลือก

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

3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** *ไม่มี*
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** *ไม่มี*
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

   6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ประเทศไทยยังมีความต้องการศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านพืชสวน ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบทางบวก ช่วยให้เกษตรกรสามารถหลุดพ้นจากความยากจน ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน แต่การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ยังมีช่องว่างระหว่างนักวิชาการกับผู้เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ยังขาดการสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วม ขาดการบูรณาการข้ามศาสตร์ จึงทำให้การดำเนินการศึกษา วิจัย และพัฒนานั้น ไม่อาจบรรลุเป้าหมายได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น การเรียนการสอนที่ช่วยสร้างแนวความคิด เสริมทักษะ สร้างประสบการณ์จริงในการพัฒนาความร่วมมือจากทุกภาคส่วนตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงความสำเร็จสุดท้าย จะช่วยสร้างทัศนคติและนิสัยให้บุคลากรรุ่นใหม่ ที่จะช่วยพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านพืชสวน ที่มีประโยชน์ ให้ผลกระทบทางบวก และได้ตามความต้องการจริงของวงการพืชสวน

   6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถสร้างและใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการข้ามศาสตร์จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาโจทย์วิจัย วัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ผล และการประยุกต์ใช้หรือต่อยอด เพื่อให้มีผลกระทบทางบวกที่เพิ่มโอกาสให้นำผลงานไปใช้ประโยชน์จริงได้มากขึ้น

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การสร้างและใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการข้ามศาสตร์จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านพืชสวน โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบที่ให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง เข้มแข็ง สมดุล มีเสถียรภาพ ยั่งยืน และเท่าเทียมทางสังคม

Creating and leveraging participatory and cross-disciplinary integrative support from all stakeholders to study, do research and develop innovations, knowledge, and technology in horticulture, aiming on impact changes that are continuous, strong, balanced, stable, and sustainable growth together with social equity.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

เค้าโครงรายวิชา (Couse Outline)

รหัสวิชา	01007692
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ เพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Participatory and Integrative Support for Agricultural Innovation, Research and Development
จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)

		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	หลักการสร้างและใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วม	6
2.	หลักการสร้างใช้ประโยชน์จากการบูรณาการข้ามศาสตร์	6
3.	กระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และพัฒนาโจทย์วิจัย	6
4.	การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ผล	6
5.	การประยุกต์ใช้ และต่อยอดขยายผล	6
	รวม	30

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1.	ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล	6
2.	ลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาโจทย์วิจัย	6
3.	ลงพื้นที่เพื่อดำเนินงานวิจัยและวิเคราะห์ผลและประยุกต์ใช้หรือต่อยอด	6
4.	ลงพื้นที่เพื่อบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ จากทุกภาคส่วน แล้วนำมาประยุกต์ใช้หรือต่อยอด	6
5.	ลงพื้นที่เพื่อสรุปหาผลกระทบทางบวกที่เพิ่มโอกาสให้นำผลงานไปใช้ประโยชน์จริงได้มากขึ้น	6
	รวม	30

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกาญจนา บุญเรือง (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อพินยา หนูแป้น, กาญจนา บุญเรือง, อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์. 2562. การยืดอายุหลังการเก็บเกี่ยวเงาะพันธุ์โรงเรียนด้วยการบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปลง *ใน* การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 17, 11 - 12 กรกฎาคม 2562, เพชรบุรี ประเทศไทย (ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 50(3): 228-231.	K	0.2
2.2 ณหทัย อบกลิ่น, กาญจนา บุญเรือง, อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์. 2562. ผลของสารเคลือบผิวว่านหางจระเข้ที่มีต่อคุณภาพและอายุการวางจำหน่ายของหอมแดงตัดแต่ง *ใน* การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติครั้งที่ 17, 11 - 12 กรกฎาคม 2562, เพชรบุรี ประเทศไทย (ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 50(3): 119-122.	K	0.2
2.3 Boonruang, K., W. Daud, N. Kerddonfag and V. Chonhenchob, 2019. Development of antifungal film to delay postharvest decay in mango fruit, p. 390-395. *In* The 29th IAPRI Symposium on Packaging Enschede. The Netherlands. 11-14 June 2019.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจรีรัตน์ ฉันทวุฒิพร (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 J. Chunthawodtiporn, T. Kuengsaard, P. Pornwongthong and B. Manochai. 2022. Nutritional Properties of Nine Microgreens Consumed in Thailand. Applied Science and Engineering Progress. ได้รับอนุมัติให้ตีพิมพ์แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการออกเลขที่วารสาร. (Scopus)	M	1
2.2 Jeenprasom, P., P. Chulaka, P. Kaewsorn and J. Chunthawodtiporn. 2019. Effects of relative humidity and growing medium moisture on growth and fruit quality of melon (*Cucumis melo* L.). Acta Horticulturae 1245: 35-40. (Scopus)	L	0.4
2.3 Kaewsorn, P., K. Chotanakoon, P. Chulaka, W. Chanprasert and J. Chunthawodtiporn, 2019. Effects of hydropriming and osmopriming in germinability and storability of 'Bang Chang' pepper (*Capsicum annuum* L.) seeds. Acta Horticulturae. 1245: 45-52. (Scopus)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจุติภรณ์ ทัสสกุลพนิช (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ยรรยง จันนูน, พูนพิภพ เกษมทรัพย์, รัฐพล ฉัตรบรรยงค์, คณพล จุฑามณี, วีรศิลป์ สอนจรูญ และ จุติภรณ์ ทัสสกุลพนิช, 2564. การตรวจติดตามความเครียดจากการขาดน้ำของต้นทุเรียนพันธุ์หมอนทองด้วยการสะท้อนแสงของใบ. น. 354-365. *ใน* **การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 เรื่อง "การยกระดับงานวิจัยสู่นวัตกรรม".** มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ.	K	0.2
2.2 ธนธรณ์ จิระจิตต์มีชัย, พิจิตรา แก้วสอน และ จุติภรณ์ ทัสสกุลพนิช, 2564. คุณสมบัติของน้ำควันที่มีผลทางชีวภาพต่อเมล็ดมะเขือเทศ. น. 305-317. *ใน* **การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 เรื่อง "การยกระดับงานวิจัยสู่นวัตกรรม".** มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ.	K	0.2
2.3 Sonjaroon, W., K. Jutamanee, O. Khamsuk, J. Thussagunpanit, L. Kaveeta and A. Suksamrarn, 2018. Impact of brassinosteroid mimic on photosynthesis, carbohydrate content and rice seed set at reproductive stage under heat stress. **Agriculture and Natural Resources**. 52: 234–240. **(Scopus)**	M	1
2.4 Sonjaroon, W., J. Thussagunpanit, S. Ngennoy, K. Jutamanee and O. Khamsuk, 2019. Influence of light on photosynthetic efficiency of five Jackfruit cultivars. Pages 71-79. *In* **Proceeding in the 13th Botanical Conference of Thailand 2019**. Bangkok, Thailand. 14-15 July 2019.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเจนจิรา ชุมภูคำ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สายน้ำผึ้ง เหลาพะวัง, เจนจิรา ชุมภูคำ, อิษยา นะมิกิ, วีระศรี เมฆตรง และ กฤษณา กฤษณพุกต์. 2562. ผลของแคลเซียมโบรอนและจิบเบอเรลลิคแอซิดต่อการพัฒนาคุณภาพผลผลิตพลับพันธุ์ฟูยู. Thai Journal of Science and Technology. 8(1): 10-19. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.2 Jomngam, P. and J. Chumpookam. 2019. Screening for high temperature tolerance in mulberry. Acta Horticulturae. 1245(1): 41-44. (Scopus)	L	0.4
2.3 Chumpookam, J. and P. Jomngam. 2019. Antioxidant activity and nutritional value in mature fruit of seven mulberry cultivars. Acta Horticulturae. 1245(1): 79-84. (Scopus)	L	0.4
2.4 Nasution, F., C. Yapwattanaphun and J. Chumpookam. 2020. Asexual and sexual propagation of *Muntingia calabura* L. Acta Horticulturae. 1298(52): 377-382. (Scopus)	L	0.4
2.5 Nasution, F., A. A.Theanhom, Sukartini, P. Bhuyar and J. Chumpookam. 2021. Genetic diversity evaluation in wild *Muntingia calabura* L. based on Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) markers. Gene Reports. 101335(25): 1-5. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเจนจิรา ดวงจิต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ	-	-
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Sulaiman N.N.M., M.Y. Rafil, J. Duangjit, S.I. Ramlee, C. Phumichai, Y. Oladosu, D.R. Datta and I. Musa. 2020. Genetic variability of eggplant germplasm evaluated under open field and glasshouse cropping conditions. **Agronomy.** 10(3): 1-17. (Scopus)	M	1
2.2 Tongyoo P., J. Duangjit, N. Sharma, J. Chunwongse (2021) Molecular Mapping and Breeding in Mango. In: Kole C. (eds) The Mango Genome. Compendium of Plant Genomes. pp 153-163. **Springer**, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47829-2_9 (Web of science)	M	1
2.3 นฤมณัส แกล้วกล้า, เฉลิมพล ภูมิไชย์ และเจนจิรา ดวงจิต. (2564) การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของเครื่องหมายโมเลกุลสนิปส์แบบทั่วจีโนมกับน้ำหนักผล ความแน่นเนื้อผล และจำนวนช่องรังไข่ในผลมะเขือเทศ. ใน **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59**, 10-12 มีนาคม (หน้า 138-145). กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันท์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว และ เฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันท์. 2561. การวิเคราะห์หาเครื่องหมายโมเลกุลที่จำเพาะเจาะจงกับกล้วยไม้สกุลหวายบางชนิดในประเทศไทยที่มีสารอนุพันธ์กลุ่ม Bibenzyl โดยเทคนิค Inter-Simple Sequence Repeat (ISSR). **วารสารเกษตร**. 34(3): 331-340. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.3 ศิริกาญจน์ กอบเกียรติถวิล, ปริยานุช จุลกะ, พิจิตรา แก้วสอน และ เฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันท์. 2562. ผลของสารละลายซิลเวอร์ไนเทรตและ NAA ต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะของดอกฟักข้าว (*Momordica cochinchinensis*) เพศเมีย. **วารสารเกษตร**. 35(1): 13-22. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.3 Muktawapai K. and S. Wongchaochant. 2019. Self and crossability of six Thailand native dancing lady gingers (*Globba* spp.). **Thai Journal of Agricultural Science**. 52(1): 34-45 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.4 Latif, S.M.H., Boonkorkaew P., Boonchai D., Wongchaochant S. and A.A. Theanhom. 2019. Light quality affects shoot multiplication of *Vanilla pompana* Schiede in micropropagation. **Thai Journal of Agricultural Science**. 52 (3): 142-151 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.5 Muktawapai, K. and S. Wongchaochant. 2020. Micropropagation and *in vitro* short-term storage of *Globba sherwoodiana* W.J. Kress & V. Gowda. **Agriculture and Natural Resources**. 54: 405-414. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายณัฏฐ พิชกรรม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2538

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 เอื้อมพร วีสมหมาย, ศศิยา ศิริพานิช, อลิศรา มีนะกนิษฐ และ ณัฏฐ พิชกรรม. 2561. **หลักการออกแบบจัดสวน.** บริษัท แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด, กรุงเทพมหานคร.	I	1
1.2 เสรี ทรัพยสาร, ณัฏฐ พิชกรรม และ ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์. 2562. **สวนญี่ปุ่นในเมืองไทย.** สำนักพิมพ์บ้านและสวน, บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ. 180 น.	I	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อลิศรา มีนะกนิษฐ, วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์, ประภัสรา นาคะ และ ณัฏฐ พิชกรรม. 2561. สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ผลิตผักในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. **Veridian** 11(1): 2843-2858. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 อลิศรา มีนะกนิษฐ, วรางค์สิริ และ ณัฏฐ พิชกรรม. 2561. รูปแบบสวนในบ้านของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559. **วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร** 49(2): 125-134. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 กนกรัตน์ หนูสวัสดิ์, ณัฏฐ พิชกรรม, พัชรียา บุญกอแก้ว และ อุษณีย์ พิชกรรม. 2562. การประเมินสภาพการขาดน้ำของไม้ประดับบางชนิดสำหรับสวนหลังคา. **Thai Journal of Science and Technology.** 8(6): 650-659. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.4 Srikoat, P., A. Pichakum, P. Boonkorkaew and N. Pichakum. 2020. Effect of paclobutrazol on growth of young potted flame tree (*Delonix regia* (Hook.) Raf.). **Acta Horticuturae.** 1298: 443-449. (Scopus)	L	0.4
2.5 Pichakum, N. and A. Pichakum. 2021. Evaluating the drought endurance of landscaping ground cover plants in a roof top model. **Horticulturae.** 7(2): 31. https://doi.org/10.3390/horticulturae7020031: 1-20. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น	-	-
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม	-	-
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนิตยา ชูเกาะ (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 นิตยา ชูเกาะ. 2564. ผลของระยะเวลาต่อการชักนำการสร้างช่อดอกด้วยอุณหภูมิ 20°C ในการเร่งการออกดอกกล้วยไม้ออนซิเดียมแคระ, น. 146-153. *ใน* รายงานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 59 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 10-12 มีนาคม 2564.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายทัศไนย จารุวัฒนพันธ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 โศภิษฐา ไพฑูรยากุล, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม และ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์. 2561. ความหลากหลายของโมนิโลไฟต์บริเวณเขาแหลมอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างจังหวัดตราด. Thai Journal of Science and Technology. 8(3): 238-249. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 เกศินี ศรีปฐมกุล, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม และ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์. 2563. การขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อหญ้าพันเกลียว (*Ceropegia thailandica* Meve) พืชใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งของประเทศไทย. Thai Journal of Science and Technology. 9(1): 77-89. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 ศรัณย์พร ล่องชูผล, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม และ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์. 2563. การขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของกระเทียมน้ำ (*Isoetes coromandelina* L.f.): ไลโคไฟต์หายากของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28(4): 665-674. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเบญญา มะโนชัย (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 แคทรียา เฟื่องการกล, เบญญา มะโนชัย, เดชา ดวงนามล, ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์ และ มณฑล จำเริญพฤกษ์. 2561. การขยายพันธุ์พลับพลึงธาร (*Crinum thaianum* J. Schulze) และการใช้คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อการผลิตต้นกล้าคุณภาพ. **วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์**. 5(1): 28-37. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 กัญตนา หลอดทองหลาง, เบญญา มะโนชัย และ ปริยานุช จุลกะ. 2563. การให้แสงเสริมจากหลอด LED แก่กระชายดำที่ปลูกในโรงเรือน. **Thai Journal of Science and Technology**. 9(1): 105-117. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 Manochai, B., P. Ingkasupart, S.H. Lee and J.H. Hong. 2018. Evaluation of antioxidant activities, total phenolic content (TPC), and total catechin content (TCC) of 10 sugar apple (*Annona squamosa* L.) cultivar peels grown in Thailand. **Food Science and Technology (Campinas).** 10.1590/fst.22117: 294-300. **(Scopus)**	M	1
2.4 Nunya, N., B. Manochai and J.H. Hong. 2019. Changes in antioxidant activity and active compounds of *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. over successive growth stages. **Thai Journal of Agricultural Science.** 52(3): 131-141. **(Scopus)**	J	0.6
2.5 Wangchuk, K., B. Manochai, P. Chulaka, S. Wongchaichant, W. Chintakovid and J. Pumprasert. 2019. Monitoring of active constituents of turmeric (*Curcuma longa* L.) rhizome stored under supplemented white LED-light with different light intensities. **Acta Horticulturae.** 1245: 131-138. **(Scopus)**	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปริยานุช จุลกะ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กษิดิ์เดช อ่อนศรี, เบญญา มะโนชัย, ปริยานุช จุลกะ, ณัฐพงค์ จันจุฬา และ พิทักษ์ พานทอง. 2561. การเพิ่มปริมาณสารออกฤทธิ์ในเหง้าขมิ้นอ้อยภายหลังการเก็บเกี่ยวที่อยู่ภายใต้หลอด LED สีต่าง ๆ. Thai Journal of Science and Technology. 7(1): 32-47. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 P. Jeenprasom, P. Chulaka, P. Kaewsorn and J. Chunthawodtiporn. 2019. Effects of relative humidity and growing medium moisture on growth and fruit quality of melon (*Cucumis melo* L.). Acta Horticulturae 1245: International Forum on Horticultural Product Quality. 35-40. (Scopus)	L	0.4
2.3 S. Boondum, P. Chulaka, P. Kaewsorn, T. Nukaya, M. Takagaki and W. Yamori. 2019. Carbon dioxide (CO2) enrichment in greenhouse enhanced growth and productivity of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) during winter. Acta Horticulturae 1245: International Forum on Horticultural Product Quality. 61-64. (Scopus)	L	0.4
2.4 Locharoen, S. and P. Chulaka. 2021. Response of 'Hua-ruea' chili pepper (*Capsicum annuum* L.) to salicylic acid under heat stress. Science and Technology Asia 26(1): 142-151. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรียา บุญกอแก้ว (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ 1.1 พัชรียา บุญกอแก้ว. 2561. สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืชสวน. บริษัท สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิซิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ.	I	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Bandara, D.M.U.S., P. Boonkorkaew and A. Mongkolchaiyaphruek, 2019. Effects of putrescine on vase life of cut *Dendrobium* Inflorescences. **Thai Journal of Agricultural Science**. 52(2): 105-118. (TCI: กลุ่มที่ 2)	M	1
2.2 Jindamol, H., P. Kasemsap and P. Boonkorkaew, 2019. Water use and photosynthesis of *Dendrobium* Sonia 'Earsakul' under water deficit stress. **Agriculture and Natural Resources**. 53: 61-65. (Scopus)	M	1
2.3 Latif, S.M.H., P. Boonkorkaew, D. Boonchai, S. Wongchaochant and A.A. Thenahom, 2019. Light quality affects shoot multiplication of *Vanilla pompana* Schiede in micropropagation. **Thai Journal of Agricultural Science**. 52(3): 142-151. (TCI: กลุ่มที่ 2)	M	1
2.4 Srikoat, P., A. Pichakum, P. Boonkorkaew and N. Pichakum, 2020. Effect of paclobutrazol on growth of young potted flame tree (*Delonix regia* (Hook.) Raf.). **Acta Horticulturae**. 1298: 443-449. (Scopus)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิจิตรา แก้วสอน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กัณจนัส สุขเกษม, ปริยานุช จุลกะ และ พิจิตรา แก้วสอน. 2563. ผลของความเข้มข้นสารละลาย KNO_3 และระยะเวลาในการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ต่อความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ผักชีลาว. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า.** 38(3): 280-287. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 วรุณ ผิวพรรณ, ปริยานุช จุลกะ และ พิจิตรา แก้วสอน. 2564. ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์แตงกวา. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 29(4): 631-640. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 พิจิตรา แก้วสอน, ปวีณ แสงสุรศิลป์ และ ปริยานุช จุลกะ. 2564. ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในระหว่างการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์บักวีต. **วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร.** 38(2): 1-9. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.4 ญาราภรณ์ ยังทรัพย์อนันต์, ปริยานุช จุลกะ และ พิจิตรา แก้วสอน. 2564. ผลของการเตรียมพร้อมเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เชีย (*Salvia hispanica* L.). **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 29(1): 156-166. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.5 Kaewsorn, P., K. Chotanakoon, P. Chulaka, W. Chanprasert and J. Chunthawodtiporn. 2019. Effects of hydropriming and osmopriming in germinability and storability of 'Bang Chang' pepper (*Capsicum annuum* L.) seeds. **Acta Horticulturae.** 1245: 45-52. **(Scopus)**	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายพูนพิภพ เกษมทรัพย์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2532

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Rungwattana, K., P. Kasemsap, T. Phumichai, N. Kanpanon, R. Rattanawong and P. Hietz. 2018. Trait evolution in tropical rubber (*Hevea brasiliensis*) trees is related to dry season intensity. **Functional Ecology.** 32(12): 2638-2651. (Scopus)	M	1
2.2 Cheabu, S., N. Panichawong, P. Rattanametta, B. Wasuri, P. Kasemsap, S. Arikit, A. Vanavichit and C. Malumpong. 2019. Screening for spikelet fertility and validation of heat tolerance in a large rice mutant population. **Rice Science.** 26(4): 229-238. (Scopus)	M	1
2.3 Jindamol, H., P. Kasemsap and P. Boonkorkaew. 2019. Water use and photosynthesis of *Dendrobium Sonia* 'Earsakul' under water deficit stress. **Agriculture and Natural Resources.** 53(1): 61-65. (Scopus)	M	1
2.4 Thwe, A.A., P. Kasemsap, G. Vercambre, F. Gay, J. Phattaralerphong and H. Gautier. 2020. Impact of red and blue nets on physiological and morphological traits, fruit yield and quality of tomato (*Solanum lycopersicum* Mill.). **Scientia Horticulturae.** 264: 109185. 1-8. (Scopus)	M	1
2.5 Duangngam, O., D. Desalme, P. Thaler, P. Kasemsap, J. Sathornkich, D. Satakhun, C. Chayawat, N. Angeli, P. Chantuma and D. Epron. 2020. *In situ* $13CO_2$ labelling of rubber trees reveals a seasonal shift in the contribution of the carbon sources involved in latex regeneration. **Journal of Experimental Botany.** 71(6): 2028-2039. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอลิศรา มีนะกนิษฐ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 Drescher, A.W., C. Isendahl, M.C. Cruz, H. Karg and A. Menakanit. 2021. "Urban and Peri-urban Agriculture in the Global South." in Urban Ecology in the Global South. Charlie M. Shackleton, Sarel S. Cilliers, Elandrie Davoren and Marié J. du Toit (eds). Springer. 293-324.	M	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อลิศรา มีนะกนิษฐ, วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์, ประภัสรา นาคะ และ ณัฏฐ พิชกรรม. 2561. สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ผลิตผักในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. Veridian. 11(1): 2843-2858. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 อลิศรา มีนะกนิษฐ, วรางค์สิริ สังฆมณี และ ณัฏฐ พิชกรรม. 2561. รูปแบบสวนในบ้านของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 49(2): 125-134. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 อลิศรา มีนะกนิษฐ. 2562. เกษตรกรรมในเมือง: ช่องว่างในการบริหารจัดการกรุงเทพมหานคร. Veridian. 12(1): 1136-1154. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ศริญญา ผ่องการ และ อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์. 2563. ผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของพริกไทยสด. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 51(2): 192-208. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 Nguyen, T.D., A. Mongkolchaiyaphruek, V. Srilaong, S. Tongchitpakdee, 2018. Effect of ethylene concentrations on the quality and enzyme activity of dragon fruit (*Hylocereus undatus*). Italian Journal of Food Science. 30 Special Issue: 77-81. (Scopus)	M	1
2.4 Bandara, D.M.U.S., P. Boonkorkaew and A. Mongkolchaiyaphruek. 2019. Effects of putrescine on vase life of cut *Dendrobium* inflorescences. Thai Journal of Agricultural Science. 52(2): 105-118. (TCI: กลุ่ม 2)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอารยา อาจเจริญ เทียนหอม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 เจนจิรา ชุมภูคำ, อัครพล ศรีวิชัย, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม. 2561. ผลของสูตรปุ๋ยต่อผลผลิตและคุณภาพผลของมัลเบอร์รี พันธุ์เชียงใหม่ 60. Thai Journal of Science and Technology. 7(3): 231-238. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 โศภิษฐา ไพฑูรยากุล, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม และ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์. 2562. ความหลากหลายของโมนิโลไฟต์บริเวณเขาแหลม อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด. Thai Journal of Science and Technology. 8(3): 238-249. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 พรนัชชา คงพันธุ์, อารยา อาจเจริญ เทียนหอม และ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์. 2563. ขนาดและรูปแบบการตัดชิ้นส่วนกล้วยไข่เกษตรศาสตร์ 2 ที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28(12): 2164-2172. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.4 น้ำเพ็ชร พรหมสุวรรณ์ ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์ และ อารยา อาจเจริญ เทียนหอม. 2563. ผลของสูตรอาหารชนิดและปริมาณน้ำตาลต่อการเก็บรักษาเชื้อพันธุกรรมระยะกลางในสภาพปลอดเชื้อของกล้วยนน้ำว้าปากช่อง 50. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 29(2): 216-225. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.5 Nasution, F., A.A. Theanhom, Sukartini, P. Bhuyar and J. Chumpookam. 2021. Genetic diversity evaluation in wild *Muntingia calabura* L. based on Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) markers. Gene Reports. 101335(25): 1-5. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
ไม่มี		

รายงานประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
วันจันทร์ที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔
การประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting

ผู้เข้าประชุม

บางเขน

๑. รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์
๒. รศ. พัชรียา บุญกอแก้ว
๓. ผศ. อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์
๔. ผศ. ปริยานุช จุลกะ

วิทยาเขตกำแพงแสน

๑. รศ. จุลภาค คุ้นวงศ์
๒. รศ. อรรัตน์ มงคลพร
๓. ผศ. วชิรญา อิ่มสบาย

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวสรัญญา จันทรวิวัฒน์

เริ่มประชุมเวลา ๙.๐๐ น.

ประธานคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ เป็นประธานการประชุมฯ กล่าวเปิดการประชุมฯ และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน) มีเนื้อหาสรุปได้ดังนี้

สำหรับหลักสูตรฯ ปรับปรุง ๒๕๖๕ จะไม่มีการปรับโครงสร้างหลักสูตรฯ เนื่องจากครอบคลุม Professional Profile ของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรฯ คือ นักวิจัย และอาจารย์ และตามมติที่ประชุมภาควิชาฯ วาระพิเศษ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ เห็นควรให้มีการยุบรวมรายวิชาที่ยังไม่เคยเปิดสอน ปรับปรุงรายวิชา หรือเปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้มีเนื้อหารายวิชากระชับและทันต่อสถาณการณ์ปัจจุบัน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ วิทยาเขตกำแพงแสน เห็นชอบกับการปรับปรุงหลักสูตรฯ ของวิทยาเขตบางเขน แต่นิสิตระดับปริญญาเอกของภาควิชาฯ จะไม่ได้ใช้หลักสูตรฯ ปรับปรุง ๒๕๖๕ นี้ เนื่องด้วยที่ประชุมภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มีมติให้ใช้หลักสูตร ปร.ด. (วิทยาศาสตร์เกษตร) ซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของคณะเกษตร กำแพงแสน อย่างไรก็ตามจะยังคงใช้หลักสูตรฯ ปรับปรุง ๒๕๖๐ จนกว่านิสิตที่ตกค้างอยู่จะสำเร็จการศึกษาครบทั้งหมด ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน) มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษา ซึ่งมีจำนวนน้อยลง ส่งผลต่อการบริหารจัดการ รวมทั้งปัจจุบันการเรียนรู้ของนิสิตไม่ควรรู้เฉพาะเจาะจงด้านใดด้านหนึ่ง แต่ควรรอบรู้หลาย ๆ ด้าน การเปลี่ยนไปใช้หลักสูตร ปร.ด. (วิทยาศาสตร์เกษตร) เป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ มากขึ้น รวมทั้งภาควิชาฯ กำแพงแสน สามารถจัดทำรายวิชาที่มีลักษณะเป็นกลุ่มรายวิชา และทำความร่วมมือกับภาควิชาหรือสาขาต่าง ๆ ได้มากขึ้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ วิทยาเขตกำแพงแสนได้ร่วมเสนอแนะถึงการใช้วิกฤติจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID 19 ที่มีการจัดเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ โดยควรจัดให้มีการสื่อสารร่วมกันระหว่างภาควิชาฯ เช่น การประชุมออนไลน์ การเรียนการสอน การวิจัยของนิสิตและอาจารย์ หรือการเรียนรายวิชาร่วมกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันมากขึ้น เช่น การเรียน

รายวิชาสัมมนาออนไลน์ เนื่องจากสะดวก ลดปัญหาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อให้นิสิตและอาจารย์ของทั้งสองวิทยาเขตได้ทราบถึงงานวิจัยที่เกิดขึ้นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นการช่วยเสริมความแข็งแกร่งและความเข็มแข็งทางวิชาการของทั้งสองวิทยาเขต รวมถึงการทำความร่วมมือกับวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีสาขาวิชาวิชาเกี่ยวข้องกับการเกษตรและด้านพืชสวน

ปิดประชุมเวลา ๑๐.๔๕ น.

(ลงชื่อ).....ผู้จดบันทึกรายงานการประชุม
(นางสาวสรัญญา จันทรวิวัฒน์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ) อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์ ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(ผศ. อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ

สรุปการประชุมวิพากษ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพืชสวน

วันที่ ๒๖ - ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

การประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting

ผู้เข้าประชุม

๑. ศ. เกียรติคุณ สายชล เกตุษา ราชบัณฑิต	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. ศ. จริงแท้ ศิริพานิช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รศ. พีรเดช ทองอำไพ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รศ. สุรวิช วรรณไกรโรจน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ดร. เกรียงไกร โมสาลียานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นายเปรม ณ สงขลา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นางสาวศิริกาญจน์ กอบเกียรติถวิล	บัณฑิตหลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๘. นางสาวอรอุมา ด้วงงาม	นิสิตหลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๙. นายพีรยุทธ สิริฐนกร	บัณฑิตหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร นิสิตหลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๐. นางสาวธัญสินี สมงามทรัพย์	บัณฑิตหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๑. นายณัฐวุฒิ ชูเดชา	นิสิตหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๒. นางสาวนลินรัตน์ อึ้งสายเชื้อ	นิสิตหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๓. รศ. พัชรียา บุญกอแก้ว	หัวหน้าภาควิชาพืชสวน และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาพืชสวน
๑๔. รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาพืชสวน
๑๕. ผศ. อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาพืชสวน
๑๖. ผศ. ปริยานุช จุลกะ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาพืชสวน
๑๗. รศ. อลิศรา มีนะกนิษฐ	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๘. ผศ. ณัฏฐ พิชกรรม	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๑๙. ผศ. กนกวรรณ ถนอมจิตร	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๐. ผศ. เฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันท์	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๑. ผศ. เบญญา มะโนชัย	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๒. ผศ. พิจิตรา แก้วสอน	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๓. ผศ. เจนจิรา ชุมภูคำ	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๔. ผศ. เจนจิรา ดวงจิต	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร
๒๕. ผศ. ทัศไนย จารุวัฒนพันธ์	อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

๒๖. ผศ. อารยา อาจเจริญ เทียนหอม อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

๒๗. อ. จรีรัตน์ ฉันทวุฒิพร อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

๒๘. อ. กาญจนา บุญเรือง อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

๒๙. อ. จุตติภรณ์ ทัสสกุลพนิช อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

๓๐. อ. นิตยา ชูเกาะ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวสรัญญา จันทรวิวัฒน์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร

เริ่มการประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.

รศ. พัชรียา บุญกอแก้ว หัวหน้าภาควิชาฯ เป็นประธานการประชุมฯ กล่าวเปิดการประชุมฯ และเรียนเชิญ รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ประธานคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพืชสวน นำเสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรฯ จากนั้นจึงขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ของภาควิชาฯ รวมทั้งบัณฑิตและนิสิตปัจจุบัน ระดับปริญญาโทและเอก อภิปรายในประเด็นต่าง ๆ มีเนื้อหาสรุปได้ดังนี้

รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ นำเสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรฯ ดังนี้

๑. นำเสนอผลการศึกษา/วิเคราะห์สถานการณ์ภาคการเกษตรไทย: อดีต-ปัจจุบัน

จากข้อมูลปี ๒๕๖๒ พบว่า พืชสวนเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสุทธิต่อจำนวนครัวเรือนสูงที่สุด (๐.๕๗ ล้านครัวเรือน บนเนื้อที่ ๓.๒ จาก ๑๒๔ ล้านไร่) และเมื่อพิจารณาข้อมูลย้อนหลังในช่วงระยะเวลา ๑๑ ปี (๒๕๕๓ ถึง ๒๕๖๓) พบว่า ไม้ผลเศรษฐกิจหลายชนิดมีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ดังนั้นในอนาคตงานทางด้านพืชสวนจะมีบทบาทสำคัญมากขึ้น และจากการที่ประเทศไทยประสบปัญหาขาดแคลนกำลังคนภาคการเกษตร จึงมีการจัดการประชุมระดมความคิดเห็น ภายใต้โครงการ “การจัดทำแผนพัฒนากำลังคนภาคการเกษตรของประเทศไทย ปีงบประมาณ ๒๕๖๔” ขึ้นในวันพุธที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ ซึ่งจากการประชุมฯ คณะกรรมการฯ ได้จัดทำข้อเสนอไปยังสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ถึงสาขาขาดแคลนกำลังคนในงานทางด้านพืชไร่ พืชสวน และงานด้านอื่น ๆ โดยแบ่งเป็นสาขาขาดแคลนที่ต้องการกำลังคนเร่งด่วนมากและเร่งด่วนปานกลาง และแบ่งย่อยออกเป็น ๓ สาขา คือสาขาหลัก พืชไร่ พืชสวน ปฐพีวิทยา กีฏวิทยา โรคพืช เกษตรกลวิธาน ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเกี่ยวข้องกับ งานด้านสรีรวิทยาพืช การปรับปรุงพันธุ์พืช ความหลากหลายทางชีวภาพ เมล็ดพันธุ์พืช ฯลฯ รวมทั้งก๊าซเรือนกระจกและปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ทางการเกษตร สาขาเกษตรชาญฉลาด (Smart faming) และเกษตรแม่นยำ (Precission agriculture) ซึ่งเป็นสาขาที่มีจำนวนผู้เรียนน้อยและยังขาดกำลังคนทำงานด้านนี้ เช่น Smart farming advisor, Agriculture Geo-information, การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว Autonomous greenhouse และ Plant factory เป็นต้น และสาขาการบริหาร/จัดการ/วางแผน/นโยบาย ซึ่งยังขาดแคลนกำลังคนเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ข้อเสนอดังกล่าวฯ ได้ผ่านเข้าที่ประชุมและมีผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาเพื่อผลักดันเป็นนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต่อไป

๒. ความต้องการบัณฑิต (สาขาพืชสวน)

จากข้อมูลสาขาขาดแคลนในแผนกำลังคน ๒๐ ปี เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา นำมาสู่แผนการปรับปรุงหลักสูตรฯ เพื่อผลิตบัณฑิต (สาขาพืชสวน) ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในภาคการเกษตร โดยพิจารณาข้อมูลจากสาขาหลักด้านพืชสวน ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์พืช สรีรวิทยาพืช ความหลากหลายทางชีวภาพ วิทยาการเมล็ดพันธุ์และนวัตกรรมการขยายพันธุ์พืช สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อมและการออกแบบจัดสวน และ สาขาเกษตรชาญฉลาด และเกษตรแม่นยำ โดยหลักสูตรฯ ควรพิจารณาว่าควรเพิ่มเติมรายละเอียดของงานในแต่ละสาขา เช่น Gene editing, Phenomics, Climate change, Functional compounds, Crop modeling and Expert system, Plant nutrition, Smart farming advisor เครื่องจักรกล หุ่นยนต์ และอุปกรณ์การเกษตรสมัยใหม่ Agriculture Geo-information, Smart greenhouse technology ฯลฯ เพื่อให้สอดรับกับความต้องการกำลังคนด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้จากอดีตถึงปัจจุบันนิสิตที่เข้าศึกษาในสาขาหลักของหลักสูตรฯ เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านการเกษตรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และเมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ บัณฑิตโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ นักวิจัย นักวิชาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกร อย่างไรก็ตามในอนาคตอาชีพทางด้าน Farm advisor, Smart farmer, เจ้าของกิจการ (Entrepreneur), Policy maker และผู้ตรวจมาตรฐาน (มกอช.) เป็นที่ต้องการมากขึ้น ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรฯ โดยเพิ่มสาขาเกษตรชาญฉลาด และเกษตรแม่นยำ โดยเปิดรับนิสิต/นักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสาขาต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ธุรกิจการเกษตร เศรษฐศาสตร์ ที่มีความสามารถและสนใจศึกษาเพิ่มเติมด้านพืชสวน จะทำให้หลักสูตรฯ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของงานทางด้าน Farm advisor, Smart farmer, Entrepreneur และ Policy maker ได้

๓. โครงสร้างหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน) ปรับปรุง ๒๕๖๕ มีดังนี้

แบบ ๑.๑

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๗	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		๔	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		๓	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	๔๘	หน่วยกิต

แบบ ๑.๒

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๙	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		๖	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		๓	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	๗๒	หน่วยกิต

แบบ ๒.๑

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๑๒	หน่วยกิต
- สัมมนา		๔	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		๓	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	๕	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	๓๖	หน่วยกิต

แบบ ๒.๒

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๒๔	หน่วยกิต
- สัมมนา		๖	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		๓	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	๑๕	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	๔๘	หน่วยกิต

- เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

แบบ ๑.๑ และ แบบ ๑.๒

๑. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๒. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบ ๒.๑ และ แบบ ๒.๒

๑. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- สาระในการปรับปรุงแก้ไข

ปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๑ วิชา ดังนี้

๐๑๐๐๗๖๙๑ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน ๓(๒-๒-๕)

เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา เพื่อเพิ่มทักษะที่จำเป็นให้นิสิตสามารถคิด วิเคราะห์ และทราบถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัยที่ทำได้ชัดเจน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมถึงภาคการเกษตร ดังนี้

๐๑๐๐๗๖๙๒ การสนับสนุนอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ เพื่อนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาด้านพืชสวน ๓(๒-๒-๕)

โดยมีความคิดเห็นของคณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ดังนี้

นายเปรม ณ สงขลา เห็นด้วยในการที่จะให้นิสิตเข้าไปศึกษาหาข้อมูลในพื้นที่จริงทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ศูนย์รวบรวมพันธุ์และงานวิจัยไม้ผล (Fruit Valley) ณ ประเทศมาเลเซีย มีเป้าหมายคือการทำ Fruit Horticulture Security เนื่องจากต้องนำเข้าไม้ผลเป็นจำนวนมาก และการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ สอดคล้องกับเรื่องทุเรียนที่ต้องการจะผลิตเพื่อส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีนกำลังจะประสบปัญหาเรื่องการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้า หากหลักสูตรฯ สามารถส่งนิสิตไปฝึกงานในหลาย ๆ ประเทศได้ จะทำให้นิสิตมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ได้พบสังคมที่หลากหลาย มีความรู้ ความ

เข้าใจ และสามารถลำดับขั้นตอนในการทำงานได้ เพื่อแสวงหาวิธีการหรือผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ใหม่ ๆ มาพัฒนาปรับปรุงงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้น และให้ข้อเสนอแนะรายวิชาสัมมนา อยากให้นิสิตนำเสนองานวิจัยในรูปแบบออนไลน์ และสื่อดิจิทัล เพื่อฝึกในเรื่องการมีส่วนร่วมต่อสังคม ผู้ใช้บัณฑิต อยู่เป็นระยะ ๆ เมื่อได้รับคำแนะนำแล้วกล้าที่จะยอมรับทั้งในเชิงบวกและเชิงลบตามสภาวะทางสังคม ซึ่งเป็นการทดสอบสภาพจิตใจก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพในการอยู่ร่วมกับคนในสังคม นอกจากนี้ยังเสริมว่าองค์ประกอบที่จะเชิญชวนให้คนมาสมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรฯ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคิดหากลยุทธ์และวิธีการว่าควรทำอย่างไร ภาควิชาพืชสวน มีจุดเด่นเป็นจำนวนมากแต่ยังไม่ดึงออกมา ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ของหัวหน้าภาควิชาฯ ที่จะหาวิธีว่าทำอย่างไรจึงจะให้ในส่วนนี้เกิดขึ้น และอีกหนึ่งวิธีในการสร้างจุดเด่นให้กับภาควิชาฯ คือการทำงานร่วมกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนชื่อหลักสูตรฯ ให้มีความโดดเด่นน่าสนใจ เช่น มหาวิทยาลัยรังสิตเปลี่ยนชื่อสาขาเป็นนวัตกรรมเกษตร จากเดิมมีผู้สมัครเข้าศึกษาเพียง ๖-๗ คน ทำให้มีผู้สมัครฯ ถึง ๙๐ คน

รศ. สุรวิช วรรณไกรโรจน์ ให้ความเห็นว่า การเปิดรายวิชาใหม่เป็นเรื่องที่ดีเพื่อให้นิสิตมีทางเลือกเพิ่มขึ้น สิ่งที่น่ากังวลคือผู้สมัครเข้าศึกษามีจำนวนน้อย เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับทุกมหาวิทยาลัยในระดับบัณฑิตศึกษา หากคิดในเรื่องการแข่งขันหลักสูตรฯ จะต้องนำความต้องการบัณฑิต (พืชสวน) มาผนวกและบูรณาการร่วมกัน เพื่อพัฒนาการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรฯ ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะและแตกต่างจากที่อื่น เพื่อทำให้ผู้ใช้บัณฑิตให้ความสนใจหลักสูตรฯ รวมถึงเรื่องการปรับปรุงรายวิชาจะต้องคำนึงถึงเรื่องการจูงใจต่อผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรฯ และตอบสนองต่อความต้องการผู้ใช้งานบัณฑิต

ประธานฯ กล่าวเสริมว่าในฐานะที่ รศ. สุรวิช วรรณไกรโรจน์ เคยเป็นประธานคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ จึงมองเห็นภาพและเข้าใจในหลักสูตรฯ และเห็นด้วยกับที่คุณเปรม ณ สงขลา กล่าวในเรื่องกรอบแนวคิด ซึ่งหลักสูตรฯ ได้มีการปรับตัวอยู่ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้ผู้ที่ประสบความสำเร็จทางด้านการเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในด้านอื่น ๆ เช่น บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ ฯลฯ เพราะมีความกล้าที่จะทำและคิดนอกกรอบ ซึ่งผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านการเกษตรมักติดอยู่ในกรอบความคิด จึงทำให้ประเทศไทยพัฒนาทางด้านการเกษตรได้ไม่มากเท่าที่ควร หากหลักสูตรฯ ผลิตบัณฑิตที่ตรงสายงานและได้ทำงานอย่างจริงจังจะชี้นำประเทศได้อย่างชัดเจนและตรงเป้าหมาย

รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ได้เสนอข้อมูลต่อที่ประชุมฯ ว่าจากการที่นิสิตหลักสูตร วท.ม. (พืชสวน) จำนวน ๒ คน ได้แก่ ๑) นางสาวธัญสินี สมงามทรัพย์ และ ๒) นายปริญเชษฐ ลักษณโสภณ ได้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนิสิตระดับปริญญาโท The Master of Science in Food Security and Climate Change (MS FSCC) ที่ประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือการจัดกลุ่มให้นิสิตได้หารือและร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และนำนิสิตลงพื้นที่จริง โดยการให้ไปอยู่กับเกษตรกรเป็นเวลา ๓ วัน เพื่อให้ไปเรียนรู้ เก็บข้อมูล ดูวิธีการปฏิบัติงาน และให้ทดลองปฏิบัติงานจริง โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นควรนำมาจัดเป็นการเรียนการสอนในหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน)

ศ. เกียรติคุณ สายชล เกตุษา ราชบัณฑิต ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าภาควิชาฯ จะต้องใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ทางด้านการทำงานกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศของ รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ มาต่อยอดและสอดแทรกในเนื้อหารายวิชาทั้งระดับปริญญาตรี โท และ เอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปริญญาตรี

จะให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนที่สุด โดยถ้านิสิตได้ลงพื้นที่จริง ปฏิบัติงานกับเกษตรกรและผู้รู้ผู้ชำนาญงานจริง จะสร้างประสบการในด้านการทำงานก่อนที่จะประกอบอาชีพจริงให้กับนิสิต หากจัดทำในระดับปริญญาเอกจะเป็นการจัดทำที่ปลายทาง ทั้งนี้ภาควิชาฯ ควรผลักดัน ๑) หลักสูตร วท.ม. พืชสวน ได้จัดกลุ่มรายวิชาเรียนให้กับนิสิตแผน ข หลักสูตรฯ ควรกำหนดรายวิชาของแต่ละ Professional profile ให้ชัดเจน เพื่อให้นิสิตเลือกเรียนได้ตามความต้องการ สำหรับการประกอบอาชีพในอนาคตที่ตรงตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ และเกณฑ์ข้อบังคับต้องเป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำหนด หากอนุสาขา (module) เช่น Plant factory ฯลฯ มีความเข้มแข็งจะทำให้ภาควิชาฯ สามารถเปิดหลักสูตรฯ ใหม่ได้ ๒) การขอรับทุนระดับปริญญาโทและเอก ภาควิชาฯ ควรพยายามผลักดันให้นิสิตเขียนโครงการวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพเพื่อขอรับทุนจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นต้น และ ๓) การทำความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ในการรับบุคลากรที่ได้รับทุนการศึกษาจากกรม/กองต่าง ๆ เข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรฯ เช่น สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.), กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น โดยหลักสูตรฯ ต้องมีความยืดหยุ่นกับผู้เรียนและสามารถควบคุมการทำงานวิจัยเพื่อให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยได้ตรงตามมาตรฐานของหลักสูตรฯ นอกจากนี้ ศ. เกียรติคุณ สายชล เกตุษา ราชบัณฑิต ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่ามีโอกาสได้ไปวิพากษ์หลักสูตรฯ ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) ผู้ใช้บัณฑิตจากภาคเอกชนรายหนึ่งย้ำในเรื่องความซื่อสัตย์และความซื่อตรงของบัณฑิต ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งเรื่องคุณธรรมบัณฑิตรุ่นใหม่มักไม่ค่อยให้ความสนใจ ดังนั้นหลักสูตรฯ ควรปลูกฝังและรักษาเอกลักษณ์อันดีงามในเรื่องนี้ไว้ โดยมุ่งเน้นทั้งทางด้านวิชาการและด้านคุณธรรมควบคู่กัน

รศ. พีรเดช ทองอำไพ ให้ข้อเสนอแนะว่าควบปรับรูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาขั้นสูงต่าง ๆ ในส่วนเนื้อหาอาจคงไว้สักครึ่งหนึ่งและเสริมโดยการให้นิสิตได้ลงพื้นที่หรือปฏิบัติงานจริง เช่น การส่งให้นิสิตไปศึกษาดูงานที่ประเทศฟิลิปปินส์ เป็นต้น เห็นด้วยกับการเปิดรายวิชา Participatory and integrative support for agricultural innovation, research and development (๐๑๐๐๗๖๙๒) และคิดว่าหลักสูตรฯ จะสามารถผ่านคณะกรรมการวิชาการ หรือคณะกรรมการสภาฯ ได้

ดร. เกรียงไกร โมสาลียานนท์ ให้ความเห็นว่าเห็นด้วยกับโครงสร้างหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน) และการเปิดรายวิชา Participatory and integrative support for agricultural innovation, research and development (๐๑๐๐๗๖๙๒) แต่ในแง่ของการฝึกให้นิสิตปริญญาโทและเอกออกไปประกอบอาชีพกับโครงการอาจจะมีปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากระยะเวลาของโครงการคือ ๒-๓ ปี หากในระดับปริญญาเอกเปลี่ยนเป็นให้นิสิตเป็นหัวหน้าโครงการเนื่องจากต้องทำวิทยานิพนธ์ อาจเป็นงานที่อาจารย์ที่ปรึกษาทำอยู่แล้ว เช่น การให้หัวข้อปัญหาให้ลองค้นหาคำตอบในรูปแบบอื่น ๆ ว่าได้ผลลัพธ์มากขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ คือเป็นข้อปัญหาเดิมแล้วขอวิธีคิดแบบใหม่ ซึ่งเป็นการฝึกให้นิสิตใช้ความคิด สำหรับการออกไปฝึกงานในรายวิชา Participatory and integrative support for agricultural innovation, research and development (๐๑๐๐๗๖๙๒) ที่ผ่านมาตนเองไม่ได้เรียนในลักษณะนี้มาก่อน เมื่อมาทำงานวิจัยและได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิในการนำเสนอโครงการวิจัยค่อนข้างมาก จึงทำให้ได้แนวความคิดและมุมมองใหม่ ๆ ความยากอย่างหนึ่งที่เจอในการทำงานวิจัย คือ ทำอย่างไรถึงจะมองเห็นปัญหา ทำอย่างไรถึงจะคิดวิธีแก้ปัญหาในเชิงบูรณาการรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งไม่แน่ใจว่าหลักสูตรฯ จะมีวิธีการสร้างบัณฑิตให้มีแนวความคิดแบบนี้ได้อย่างไร เชื่อว่าอีก ๕ ปีข้างหน้าความต้องการบัณฑิตจะเปลี่ยนไป ซึ่งวิธีคิดที่เปลี่ยนไปจะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่ง ดร. เกรียงไกร โมสาลียานนท์ เห็นด้วยกับโครงสร้างหลักสูตร ปร.ด. (พืชสวน) และ

การเปิดรายวิชา Participatory and integrative support for agricultural innovation, research and development (๐๑๐๐๗๖๙๒) แต่ในแง่ของการฝึกให้นิสิตปริญญาโทและเอกออกไปประกอบอาชีพกับโครงการอาจจะมีปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากระยะเวลาของโครงการคือ ๒-๓ ปี หากในระดับปริญญาเอกเปลี่ยนเป็นให้นิสิตเป็นหัวหน้าโครงการเนื่องจากต้องทำวิทยานิพนธ์ อาจเป็นงานที่อาจารย์ที่ปรึกษาทำอยู่แล้ว เช่น การให้หัวข้อปัญหาให้ลองค้นหาคำตอบในรูปแบบอื่น ๆ ว่าได้ผลลัพธ์มากขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ คือเป็นข้อปัญหาเดิมแล้วขอวิธีคิดแบบใหม่ ซึ่งเป็นการฝึกให้นิสิตใช้ความคิด สำหรับการออกไปฝึกงานในรายวิชา Participatory and integrative support for agricultural innovation, research and development (๐๑๐๐๗๖๙๒) ที่ผ่านมาตนเองไม่ได้เรียนในลักษณะนี้มาก่อน เมื่อมาทำงานวิจัยและได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิในการนำเสนอโครงการวิจัยค่อนข้างมาก จึงทำให้ได้แนวความคิดและมุมมองใหม่ ๆ ความยากอย่างหนึ่งที่เจอในการทำงานวิจัย คือ ทำอย่างไรถึงจะมองเห็นปัญหา ทำอย่างไรถึงจะคิดวิธีแก้ปัญหาในเชิงบูรณาการรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งไม่แน่ใจว่าหลักสูตรฯ จะมีวิธีการสร้างบัณฑิตให้มีแนวความคิดแบบนี้ได้อย่างไร เชื่อว่าอีก ๕ ปีข้างหน้าความต้องการบัณฑิตจะเปลี่ยนไป ซึ่งวิธีคิดที่เปลี่ยนไปจะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ

ความคิดเห็นของบัณฑิตและนิสิตปัจจุบันของหลักสูตรฯ ที่มีต่อการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรฯ ดังนี้

นางสาวศิริกาญจน์ กอบเกียรติถวิล ให้ความเห็นว่าหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมด้านวิชาการดีแล้ว แต่ควรเพิ่มเติมในส่วนของการลงพื้นที่และการฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริง เพื่อเพิ่มทักษะและประสบการณ์ในการทำงาน

นางสาวอรอุมา ด้วงงาม ให้ความเห็นว่าโครงสร้างหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมแล้ว แต่เสนอให้หลักสูตรฯ รองรับหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในกรณีที่นิสิตได้รับทุนไปศึกษาดูงานหรือเรียนรายวิชาในต่างประเทศ

รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ กล่าวว่าหลักสูตรฯ ขอรับข้อเสนอแนะไว้พิจารณาต่อไป

นายพีรยุทธ สิริฐนกร ให้ความเห็นว่ากรณีนิสิตจบปริญญาตรีแล้วต้องการเรียนต่อในปริญญาเอกของหลักสูตรฯ สามารถเรียนได้หรือไม่

รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ตอบข้อสอบถามว่าสามารถเรียนได้ แต่จะมีข้อกำหนดเรื่องเกรดเฉลี่ยของผู้เข้าศึกษา และข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิจัยจำนวน ๒ เรื่อง

นายพีรยุทธ สิริฐนกร ให้ข้อสอบถามเพิ่มเติมว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ที่หลักสูตรฯ จะให้ทุนสนับสนุนนิสิตปริญญาเอกศึกษาดูงานหรือแลกเปลี่ยนและทำงานวิจัยในต่างประเทศ

รศ. พูนพิภพ เกษมทรัพย์ ตอบข้อสอบถามว่าปัจจุบันยังไม่มีทุนการศึกษาแบบให้เปล่า ขณะนี้มีทุนของ Reinventing university โดยภาควิชาฯ พยายามจัดหาทุนให้กับนิสิต เช่น โครงการปริญญาเอกกาญนาภิเษก ซึ่งการขอรับทุนจะมีเงื่อนไขว่านิสิตต้องสำเร็จการศึกษา เช่น นางสาวอรอุมา ด้วงงาม ได้รับทุนจากประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีเงื่อนไขในเรื่องผลงานวิจัยต้องมีมาตรฐานตามที่สถาบันที่จัดสรรทุนกำหนดไว้

นายพีรยุทธ สิริฐนกร ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าจากที่ได้เรียนรายวิชาของหลักสูตรฯ ตั้งแต่ระดับปริญญาโทจนถึงปริญญาเอก ในรายวิชาที่เรียนมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งการเรียนภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการควบคู่กัน ทำให้นิสิตเข้าใจตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน และสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ประโยชน์และประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคต

ประธานฯ ให้ความเห็นว่านอกจากได้ความคิดเห็นและแนวทางในส่วนของการปรับปรุงหลักสูตรฯ ทั้ง ๒ หลักสูตรฯ แล้ว ยังมีหลายประเด็นที่ภาควิชาฯ ต้องนำมาร่วมกันคิดและพิจารณา ไม่เฉพาะแค่คณาจารย์ในปัจจุบัน แต่รวมถึงต้องขอความอนุเคราะห์จากคณาจารย์อาวุโสของภาควิชาฯ ร่วมด้วย จากการประชุมวิพากษ์หลักสูตรฯ ทั้ง ๔ วัน ทำให้เห็นถึงแนวความคิดที่มุ่งเน้นไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจนในหลาย ๆ ประเด็น เสียงสะท้อนของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิต และนิสิตของหลักสูตรฯ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากสำหรับที่ภาควิชาฯ จะนำไปขับเคลื่อนไม่ใช่เฉพาะปริญญาโทและเอกเท่านั้น แต่ปริญญาตรีเป็นกำลังสำคัญที่ภาควิชาฯ จำเป็นจะต้องปรับการเรียนการสอน ดังเช่นที่ผู้ทรงวุฒิได้กล่าวไว้ว่า ไม่ได้สำคัญที่โครงสร้างหลักสูตรฯ แต่อยู่ที่วิธีการสอน การถ่ายทอด และการออกแบบรายวิชาต่าง ๆ ดังนั้นจะพยายามนำทุกความคิดเห็นและทุกคำแนะนำที่ได้จากการประชุมวิพากษ์หลักสูตรฯ มาพัฒนาภาควิชาฯ ต่อไป

ปิดประชุมเวลา ๑๒.๓๐ น.

(ลงชื่อ).....ผู้จดบันทึกรายงานการประชุม
(นางสาวสรัญญา จันทรวิวัฒน์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ) อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์ .....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(ผศ. อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ

สรุปแบบประเมินหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

<u>สำหรับผู้จ้าง/ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต</u>

<u>(จำนวน 3 คน)</u>

1) กรุณาแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นต่อไปนี้โดยกาเครื่องหมาย x ลงในช่อง (<u>1 = น้อยที่สุด 5 = มากที่สุด</u>)

ประเด็น	1	2	3	4	5
1. บัณฑิตพืชสวนเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม ความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความขยันอดทน อุตสาหะ และการตรงต่อเวลา				1	1
2. บัณฑิตพืชสวนเป็นผู้มีความรู้ในสาขาที่เรียน มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลงาน				2	2
3. บัณฑิตพืชสวนเป็นผู้มีทักษะทางปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติม มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหางานที่รับผิดชอบได้				1	1
4. บัณฑิตพืชสวนเป็นผู้มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็นกลุ่ม และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			1	0	2
5. บัณฑิตพืชสวนเป็นผู้มีทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			1		2
รวม			2	4	8
คิดเป็นร้อยละ			14.29	28.57	57.14

2) ประเภทการทำงานของบัณฑิต

รัฐบาล รวมจำนวน 2 คน

รัฐวิสาหกิจ รวมจำนวน 1 คน

3) ข้อเสนอแนะอื่นเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน อย่างไรบ้าง

- บัณฑิตพืชสวนมีความอดทนสูง แต่ยังต้องเพิ่มทักษะการมองภาพเชื่อมโยงบูรณาการต่าง ๆ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่เฉียบคมขึ้น

สรุปแบบประเมินหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

สำหรับนิสิต/ดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตร
(จำนวน 10 คน)

กรุณาแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมาย x ลงในช่อง (1 = น้อยที่สุด 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	1	2	3	4	5
ความคิดเห็นต่อหลักสูตร					
1. มีการจัดแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจน	1	0	2	3	4
2. การกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา มีความเหมาะสม	0	0	2	5	3
3. หลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา มีความเหมาะสม	0	0	1	7	2
4. กระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา มีความเหมาะสม	0	0	2	4	4
5. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เช่น ให้ผู้สมัครได้เข้าหารือกับอาจารย์ที่ต้องการทำวิจัยด้วยก่อนเข้าศึกษาต่อ	0	0	0	3	7
ความคิดเห็นต่ออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร					
6. อาจารย์มีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน	0	0	1	4	5
7. อาจารย์สนับสนุนส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	0	0	1	4	5
8. อาจารย์ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการพัฒนานิสิตได้อย่างเหมาะสม	0	0	1	3	6
ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้					
9. ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนิสิต	0	1	5	0	4
10. ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนิสิต	0	2	4	2	2
11. ระบบบริการสารสนเทศเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอต่อนิสิต	0	0	2	3	5
ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน					
12. การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้	0	0	2	5	3
13. วิธีการสอนส่งเสริมให้นิสิตได้ประยุกต์แนวคิดศาสตร์ทางวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	0	0	1	6	3
14. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน	0	0	1	6	3
15. การกำหนดรายวิชาบังคับเพื่อให้นิสิตมีความรู้พื้นฐานก่อนเริ่มทำวิจัย เช่น รายวิชาสรีรวิทยาขั้นสูงด้านพืชสวน	0	0	0	5	5
16. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนิสิตทางด้านวิชาการได้อย่างเหมาะสม	0	0	1	5	4

ประเด็น	1	2	3	4	5
17. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทั้งในเชิงวิชาการและบริการสังคม	0	1	2	3	4
18. หลักสูตรเปิดโอกาสให้นิสิตได้ทำกิจกรรมเสริมสร้างทักษะด้านพืชสวน	0	1	1	5	3
รวม	1	5	29	73	72
คิดเป็นร้อยละ	0.6	2.8	16.1	40.6	40.0

ข้อเสนอแนะอื่นในการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

1) การต่อเวลาเรียนน่าจะง่ายกว่า ไม่ใช่ทำไม่ทันแล้วต้องทำกระบวนการขอเข้าเป็นนักศึกษาใหม่
2) อยากให้เพิ่มห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์การด้าน molecular ให้มายิ่งขึ้น
3) รายวิชาระดับปริญญาเอก มีการเปิดสอนในสาขาวิชาน้อย
4) ในเมื่อผลงานวิจัยต้องตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์สอนสัมมนาต้องพยายามช่วยให้นักศึกษาวางแผนเพื่อให้แน่ใจว่างานวิจัยนั้นจะมีความสำคัญเพียงพอที่จะได้รับการยอมรับจากคนในวงการ ตอนเริ่มทำงานวิจัยน่าจะให้นักศึกษาเขียนแผนประมานการกำหนดเวลาแต่ละขั้นตอนของงานวิจัย และเมื่อจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนควรปรับแผนกำหนดเวลาใหม่ ทางมหาวิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนให้นักศึกษาไปประชุมวิชาการโดยอาจให้หน่วยกิตแทนวิชาสัมมนา

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

ชื่อหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะเกษตร วิทยาเขตบางเขน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	นิสิตแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติงาน โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
	1.2	นิสิตมีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนานวัตกรรม หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. สามารถอธิบายถึงหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัยในเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะ และทราบข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในสาขาความเชี่ยวชาญ และสาขาที่เกี่ยวข้อง			✓		✓	✓					
2. สามารถประยุกต์ความรู้เชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวนในบริบทความเป็นสากลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
3. สามารถแก้ไขประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนทางวิทยาศาสตร์ด้านพืชสวนได้ด้วยตนเอง สามารถสร้างคำถามเพื่อวิจัยและพัฒนาแผนการวิจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม โดยเข้าใจถึงปัญหา สามารถทดสอบสมมุติฐาน วางแผนการทดลอง ทำการทดลองเชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการโดยมีการเชื่อมโยงและอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง		✓			✓	✓			✓		

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
4. สามารถสื่อสารเชิงวิชาการระดับสากลกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาและบุคคลทั่วไป เกี่ยวกับการวิจัยเชิงลึก และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านพืชสวน โดยการนำเสนอและการอภิปรายรวมทั้งการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร					✓	✓	✓		✓	✓	✓

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	- มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถอธิบายถึงหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัยเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะ และทราบข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในสาขาความเชี่ยวชาญ และสาขาที่เกี่ยวข้อง - สามารถสร้างคำถาม ประเด็นปัญหาการวิจัยที่ซับซ้อน และพัฒนาแผนการวิจัยเชิงลึกได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการโดยมีการเชื่อมโยงและอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง - สามารถเลือกและใช้เทคนิคเชิงปฏิบัติการขั้นสูงที่เหมาะสมและทันสมัย การวัดเชิงวิเคราะห์ วิธีการทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ได้ด้วยตนเอง เพื่อการวิจัยเชิงลึก การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูล การทดลองทางวิทยาศาสตร์ด้านพืชสวน
2	- สามารถแปลข้อมูลการวิจัยเชิงลึกและความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในสาขาความเชี่ยวชาญให้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม - สามารถทำการทดลองเชิงลึกทางวิทยาศาสตร์ด้านพืชสวน สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ เพื่อพัฒนาหรือออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน พัฒนาระบบ แบบจำลอง หรือนวัตกรรมใหม่ - สามารถสื่อสารเชิงวิชาการระดับสากลกับผู้เชี่ยวชาญในสาขา เกี่ยวกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านพืชสวน หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
3	- สามารถบูรณาการความรู้เชิงลึกในสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ และสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบการผลิตในบริบทความเป็นสากลให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน - สามารถสื่อสารเชิงวิชาการระดับสากลทั้งกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาและบุคคลทั่วไป เกี่ยวกับการวิจัยเชิงลึก และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านพืชสวน โดยการนำเสนอและการอภิปราย และทางการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก

1) แนวปฏิบัติในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

กำหนดสัดส่วนของคะแนนจากคะแนนข้อสอบเพื่อวัดผลด้านทักษะการแก้ปัญหา และคะแนนรายงาน/การนำเสนอผลงานจากกระบวนการสืบค้นระบบฐานข้อมูลวิชาการระดับสากล-ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทางวิชาการ เพื่อใช้ตัดเกรดไว้อย่างชัดเจน

2) แนวปฏิบัติในการจัดการสอน รายวิชา 01007697 สัมมนา

การเรียนและการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษตลอดภาคการศึกษา

- สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนครั้งที่ 1 (นิสิตที่เรียนภาคการศึกษาที่ 2): การนำเสนอ (ด้วยปากเปล่า) งานวิจัยระดับนานาชาติล่าสุด (ไม่เกิน 2 ปีย้อนหลัง) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ (นำเสนอด้วยปากเปล่า และนำเสนอเป็นบทความอย่างไม่เป็นทางการ) การนำเสนอ (ด้วยปากเปล่า) ข้อเสนอโครงการวิจัยจากโครงการวิทยานิพนธ์ที่ผ่านความเห็นชอบของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนครั้งที่ 2-6 การนำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติล่าสุด (ไม่เกิน 2 ปีย้อนหลัง) ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ด้วยปากเปล่า การนำเสนอ (ด้วยปากเปล่า และด้วยแผ่นภาพ) ซึ่งผลงานวิจัยที่น่าสนใจจากส่วนหนึ่งของงานวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ และการดำเนินเป็นเจ้าภาพการจัดประชุมวิชาการระดับประเทศ

Learn and presentation in English throughout the semester

- For the first-time students (student in 2nd semester): oral presentation of a current international referee research article related to the research plan for thesis (oral presentation and presentation as an informal article), oral presentation of the thesis proposal approved by the thesis committee.

- For the 2-6-time registered students: oral presentation of a current (not more than 2 year-old) international referee research article related to the thesis, oral presentation and poster presentation of an interesting part of the thesis. Preparation of a host for national level conference.

คำสั่งคณะเกษตร

ที่ ๒๘ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน

ด้วยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตร จะครบรอบในการปรับปรุงหลักสูตรฯ ตามมาตรฐานและยุทธศาสตร์ของการพัฒนาอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะเกษตรจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน ดังมีรายนามต่อไปนี้

๑. หัวหน้าภาควิชาพืชสวน	ประธานกรรมการ
๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สายชล เกตุษา ราชบัณฑิต	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ศาสตราจารย์ ดร. จริงแท้ ศิริพานิช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร. พีรเดช ทองอำไพ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรวิช วรรณไกรโรจน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤกษ์ สงวนทรัพยากร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. ดร. เกรียงไกร โมสาลียานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. นายเปรม ณ สงขลา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. นายเจตน์ มีญาณเยี่ยม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร. พูนพิภพ เกษมทรัพย์	กรรมการ
๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร. พัชรียา บุญกอแก้ว	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริยานุช จุลกะ	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัณณ์ชญาน์ มงคลชัยพฤกษ์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะเสร็จสิ้นการปรับปรุงหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลสายสิน แก้วเรือง)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการ
รักษาการแทนคณบดี