

ภาควิชาพืชสวน

สาขาวิชาพืชสวน
(Horticulture)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
Master of Science Program in Horticulture

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชสวน), วท.ม. (พืชสวน)
Master of Science (Horticulture), M.S. (Horticulture)

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007597 สัมมนา 1,1
(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชสวน 3(2-3-6)
(Research Methods in Horticulture)

01007551 สรีรวิทยาขั้นสูงของการผลิตพืชสวน 3(3-0-6)
(Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)

01007571 การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน 3(2-2-5)
(Advanced Horticultural Breeding)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01007599 วิทยานิพนธ์ 1-36
(Thesis)

โดยเลือกสาขาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาการผลิตพืชสวน การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชสวน พืชสวน เพื่อสภาพแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	9 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01007597	สัมมนา (Seminar)	1,1
----------	---------------------	-----

- วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต

01007591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชสวน (Research Methods in Horticulture)	3(2-3-6)
01007551	สรีรวิทยาขั้นสูงของการผลิตพืชสวน (Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)	3(3-0-6)
01007571	การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน (Advanced Horticultural Breeding)	3(2-2-5)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต

1) ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

01007513	การผลิตพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Production)	3(2-3-6)
01007521	สรีรวิทยาของการผลิตผัก (Physiology of Vegetable Production)	3(2-2-5)
01007522	การผลิตผักโดยไม่ใช้ดิน (Vegetable Production in Soilless Culture)	3(2-2-5)
01007531	สรีรวิทยาของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Physiology of Ornamental Plant Production)	3(2-2-5)
01007532	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเชิงพาณิชย์ (Commercial Production of Ornamental Plants)	3(2-2-5)
01007533	การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ (Commercial Orchid Production)	3(2-2-5)
01007534	วิทยาการไม้ประดับประเภทหัว (Ornamental Bulb Science)	3(2-2-5)
01007541	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม I (Industrial Fruit Crops I)	3(2-2-5)
01007542	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม II (Industrial Fruit Crops II)	3(2-2-5)
01007543	สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology of Fruit Crops)	3(2-3-6)
01007544	ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Subtropical and Temperate Fruits)	3(2-2-5)
01007545	ไม้ผลเศรษฐกิจเขตร้อน (Tropical Economic Fruit Crops)	3(2-2-5)
01007552	สรีรวิทยาของพืชสวนภายใต้สภาพเครียด (Physiology of Horticultural Plants under Stress)	3(3-0-6)
01007554	การศึกษาขั้นสูงของสารกระตุ้นการเจริญเติบโตในพืชสวน (Advanced Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(3-0-6)
01007555	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร (Plant Tissue Culture in Agriculture)	3(2-2-5)
01007561	การออกแบบวางผังบริเวณ (Landscape Planning Studio)	3(2-3-6)
01007565	ลานโล่งในเมือง (Urban Plaza)	3(3-0-6)
01007572	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอก (Floricultural Crop Improvement)	3(2-2-5)

01007573	การพัฒนาพันธุ์ไม้ประดับ (Ornamental Plant Cultivar Development)	3(2-3-6)
01007574	วิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล (Methods in Fruit Breeding)	3(1-6-5)
01007575	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางพืชสวน (Molecular Genetics for Horticultural Crops)	3(3-0-6)
01007581	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Horticultural Seed Production)	3(2-2-5)
01007582	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ผักและดอกไม้ (Postharvest Physiology of Fruits, Vegetables and Flowers)	3(3-0-6)
01007592	การใช้สถิติในงานวิจัยพืชสวน (Statistical Applications in Horticultural Research)	3(2-3-6)
01007596	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture)	3(3-0-6)
01007598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

2) เลือกเรียนรายวิชานอกสาขา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยนอกสาขาที่นิสิตสังกัด ที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง หมายเลข 500 ขึ้นไป ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01007599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12
----------	-------------------------	------

แผน ข

จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	9 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	19 หน่วยกิต
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต

รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01007597	สัมมนา (Seminar)	1,1
----------	---------------------	-----

- วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต

01007591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชสวน (Research Methods in Horticulture)	3(2-3-6)
01007551	สรีรวิทยาขั้นสูงของการผลิตพืชสวน (Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)	3(3-0-6)
01007571	การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน (Advanced Horticultural Breeding)	3(2-2-5)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

01007513	การผลิตพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Production)	3(2-3-6)
01007521	สรีรวิทยาของการผลิตผัก (Physiology of Vegetable Production)	3(2-2-5)

01007522	การผลิตผักโดยไม่ใช้ดิน (Vegetable Production in Soilless Culture)	3(2-2-5)
01007531	สรีรวิทยาของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Physiology of Ornamental Plant Production)	3(2-2-5)
01007532	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเชิงพาณิชย์ (Commercial Production of Ornamental Plants)	3(2-2-5)
01007533	การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ (Commercial Orchid Production)	3(2-2-5)
01007534	วิทยาการไม้ประดับประเภทหัว (Ornamental Bulb Science)	3(2-2-5)
01007541	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม I (Industrial Fruit Crops I)	3(2-2-5)
01007542	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม II (Industrial Fruit Crops II)	3(2-2-5)
01007543	สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology of Fruit Crops)	3(2-3-6)
01007544	ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Subtropical and Temperate Fruits)	3(2-2-5)
01007545	ไม้ผลเศรษฐกิจเขตร้อน (Tropical Economic Fruit Crops)	3(2-2-5)
01007552	สรีรวิทยาของพืชสวนภายใต้สภาพเครียด (Physiology of Horticultural Plants under Stress)	3(3-0-6)
01007554	การศึกษาขั้นสูงของสารกระตุ้นการเจริญเติบโตในพืชสวน (Advanced Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(3-0-6)
01007555	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร (Plant Tissue Culture in Agriculture)	3(2-2-5)
01007561	การออกแบบวางผังบริเวณ (Landscape Planning Studio)	3(2-3-6)
01007565	ลานโล่งในเมือง (Urban Plaza)	3(3-0-6)
01007572	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอก (Floricultural Crop Improvement)	3(2-2-5)
01007573	การพัฒนาพันธุ์ไม้ประดับ (Ornamental Plant Cultivar Development)	3(2-3-6)
01007574	วิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล (Methods in Fruit Breeding)	3(1-6-5)
01007575	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางพืชสวน (Molecular Genetics for Horticultural Crops)	3(3-0-6)
01007581	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Horticultural Seed Production)	3(2-2-5)
01007582	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ผักและดอกไม้ (Postharvest Physiology of Fruits, Vegetables and Flowers)	3(3-0-6)
01007592	การใช้สถิติในงานวิจัยพืชสวน (Statistical Applications in Horticultural Research)	3(2-3-6)
01007596	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture)	3(3-0-6)
01007598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

01007595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3
----------	---	-----

คำอธิบายรายวิชา

01007513	<p>การผลิตพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Production)</p> <p>ชนิดและพันธุ์ปลูกของพืชสมุนไพร ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสารออกฤทธิ์ การเจริญเติบโต และผลผลิต มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Species and cultivars of medicinal plants. Factors affecting active compound production, growth and yield. Field trips required.</p>	3(2-3-6)
01007521	<p>สรีรวิทยาของการผลิตผัก (Physiology of Vegetable Production)</p> <p>สรีรวิทยาการผลิต การเพาะเมล็ด การดูแลรักษา ลักษณะผิดปกติทางสรีรวิทยาของผัก มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Production physiology, seed sowing, cultural practice and physiological disorders of vegetable. Field trip required.</p>	3(2-2-5)
01007522	<p>การผลิตผักโดยไม่ใช้ดิน (Vegetable Production in Soilless Culture)</p> <p>ความสำคัญ ชนิด และการจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การเตรียมกล้า วัสดุเพาะกล้า และการเตรียมสารละลายธาตุอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Importance, types and management of soilless culture. Raising seedling, substrates and nutrient solution preparation. Field trip required.</p>	3(2-2-5)
01007531	<p>สรีรวิทยาของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Physiology of Ornamental Plant Production)</p> <p>การประยุกต์ความรู้ทางสรีรวิทยา คุณภาพแสง ความเข้มแสง ช่วงแสง อุณหภูมิ และสารควบคุมการเติบโตในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ</p> <p>Application of plant physiological knowledge, light quality, light intensity, photoperiod, temperature, and growth regulators for ornamental plant production.</p>	3(2-2-5)
01007532	<p>การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเชิงพาณิชย์ (Commercial Ornamental Plants Production)</p> <p>การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความรู้ทางสรีรวิทยาพืช เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้ได้ผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับที่มีคุณภาพสูงและสามารถคาดการณ์การผลิตได้</p> <p>Application of appropriate technology and plant physiological knowledge to adjust environmental conditions for high quality and predictable ornamental plant production.</p>	3(2-2-5)
01007533	<p>การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ (Commercial Orchid Production)</p> <p>ธุรกิจกล้วยไม้ การวางแผนการผลิต การผลิตกล้วยไม้กระถางและกล้วยไม้ตัดดอก เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการสร้างมูลค่าเพิ่ม</p> <p>Orchid business. Production planning. Cut flower and pot plant orchid production. Postharvest technology and value added.</p>	3(2-2-5)

01007534	<p>วิทยาการไม้ประดับประเภทหัว (Ornamental Bulb Science)</p> <p>การใช้ประโยชน์และคุณค่าทางเศรษฐกิจ ลักษณะเฉพาะและสรีรวิทยาการเติบโตและการพัฒนา การบังคับการเจริญเติบโต การเก็บรักษาและขนส่ง การบำรุงรักษาและการพัฒนาพันธุ์เชิงพาณิชย์ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Utilization and economic value, characteristic and physiology of growth and development, growth and development manipulation, storage and transportation, commercial care-taking practice and cultivar development. Field trip required.</p>	3(2-2-5)
01007541	<p>ไม้ผลทางอุตสาหกรรม I (Industrial Fruit Crops I)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007451</p> <p>การจัดการปลูก บำรุงรักษา ตลอดจนการปรับปรุงเทคนิคในด้านต่าง ๆ เพื่อผลิตผลไม้สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในทางอุตสาหกรรมอาหาร โดยเน้นหนักในมะม่วง กล้วย</p> <p>A practical course dealing with the establishment and maintenance of orchards of commercial values with emphasis on mango and banana.</p>	3(2-2-5)
01007542	<p>ไม้ผลทางอุตสาหกรรม II (Industrial Fruit Crops II)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007451</p> <p>การจัดการปลูก บำรุงรักษา ตลอดจนการปรับปรุงเทคนิคในด้านต่าง ๆ เพื่อผลิตผลไม้สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในทางอุตสาหกรรมอาหาร โดยเน้นหนักใน ส้ม สับปะรด</p> <p>A practical course dealing with the establishment and maintenance of orchards of commercial values with emphasis on citrus and pineapple.</p>	3(2-2-5)
01007543	<p>สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology of Fruit Crops)</p> <p>กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตของไม้ผล</p> <p>Physiological processes of plant which concerns with growth, development and productivity of fruit crops.</p>	3(2-3-6)
01007544	<p>ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Subtropical and Temperate Fruit Crops)</p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิด พันธุ์ การปรับตัว การขยายพันธุ์ การปลูกและบำรุงรักษา และการผลิตผลไม้เขตร้อนและเขตหนาวที่สำคัญทางเศรษฐกิจ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Botanical characters, species, cultivars, adaptation, propagation, planting, cultural practices and production of economically subtropical and temperate fruits. Field trips required.</p>	3(2-2-5)

01007545	<p>ไม้ผลเศรษฐกิจเขตร้อน (Tropical Economic Fruit Crops)</p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การปรับตัว การขยายพันธุ์ การปลูก บำรุงรักษา และการผลิตผลไม้เขตร้อนที่สำคัญทางเศรษฐกิจ</p> <p>Botanical characters, origin, adaptation, propagation, planting, cultural practices and production of economically important tropical fruits.</p>	3(2-2-5)
01007551	<p>สรีรวิทยาขั้นสูงของการผลิตพืชสวน (Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007451 หรือ 01007454, 01401311</p> <p>การผลิตพืชสวนโดยอาศัยผลงานค้นคว้าวิจัย และเทคนิคใหม่ ๆ ทางสรีรวิทยา</p> <p>Current research on role of physiological factors determining horticultural crop production.</p>	3(3-0-6)
01007552	<p>สรีรวิทยาของพืชสวนภายใต้สภาพเครียด (Physiology of Horticultural Plants under Stress)</p> <p>ผลกระทบ สรีรวิทยา และการบรรเทาสภาพเครียดในระบบการผลิตพืชสวน จากการขาดแคลนน้ำ ความเค็มของดิน ปฏิกริยาออกซิเดชัน ความร้อน ความเย็น น้ำขัง การขาดธาตุอาหาร ธาตุอาหารมากเกินไป และปัจจัยทางชีวณะ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Impact, physiology and mitigation of various stresses in horticultural crop production system. Stresses from drought, soil salinity, oxidation, heat, cold, water logging, nutrient deficiency, nutrient toxicity, and biotic factor. Field trips required.</p>	3(3-0-6)
01007554	<p>การศึกษาขั้นสูงของสารกระตุ้นการเจริญเติบโตในพืชสวน (Advanced Plant Growth Regulators in Horticulture)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007454</p> <p>การศึกษาสารควบคุมการเจริญของพืชและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้ในด้านต่าง ๆ ของพืชสวน ผลของสารที่ใช้การวิเคราะห์หาปริมาณสารฮอร์โมนภายในพืช ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารกับกระบวนการสรีระต่าง ๆ ในพืชสวน</p> <p>Physiological and biochemical aspects of plant growth regulators in horticultural crops.</p>	3(3-0-6)
01007555	<p>การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร (Plant Tissue Culture in Agriculture)</p> <p>การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อประโยชน์ทางอุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>Techniques of aseptic culture of organ, tissue, cell, protoplast, anther, pollen and its application in agriculture.</p>	3(2-2-5)
01007561	<p>การออกแบบวางผังบริเวณ (Landscape Planning Studio)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007464</p> <p>ขั้นตอนการออกแบบโครงการขนาดใหญ่เกี่ยวกับที่พักอาศัย และ/หรือการนันทนาการ มีพื้นที่ขนาดไม่ต่ำกว่า 50 ไร่</p>	3(2-3-6)

Design process of large scale projects, no smaller than 50 rai, concerning housing and recreational land uses.

- | | | |
|----------|---|----------|
| 01007565 | <p>ลานโล่งในเมือง
(Urban Plaza)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007463</p> <p>คำจำกัดความและชนิดของลานโล่งในเมือง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของงานภูมิสถาปัตยกรรม วิวัฒนาการของลานโล่งของเมืองในยุโรปและอเมริกา ตั้งแต่ยุคเฮลเลนิกของกรีกจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20 ในสหรัฐอเมริกา วิวัฒนาการลานโล่งในเมืองของไทย ตั้งแต่สุโขทัยจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ของเมืองในแต่ละยุคสมัย การใช้พรรณไม้ในลานโล่ง การเปรียบเทียบ วิวัฒนาการลานโล่งในเมืองของไทยกับยุโรปและอเมริกา</p> <p>Definition and types of urban plaza, an element in landscape architecture. Evolution of European and American urban plaza from the Hellenic period to the 20th century United States. Evolution of Thai urban plaza from Sukhothai period to the present time. Physical, economic, social, political and cultural factors of cities in each period. The uses of plant materials in urban plaza. Comparison of Thai urban plaza with European and American plazas.</p> | 3(3-0-6) |
| 01007571 | <p>การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน
(Advanced Horticultural Breeding)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007471 หรือ 01003471</p> <p>วิธีการผสมพันธุ์พืชสวนเฉพาะอย่าง</p> <p>Advanced techniques in breeding specific horticultural crops.</p> | 3(2-2-5) |
| 01007572 | <p>การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอก
(Floricultural Crop Improvement)</p> <p>แนวคิดและวิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกที่ขยายพันธุ์โดยอาศัยและไม่อาศัยเพศ และไม้ดอกพื้นเมือง การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกโดยการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์</p> <p>Concept and methodology for crop improvement of sexual and asexual propagated floricultural crops and native flowering plants.</p> <p>Improvement of floricultural crops by induced mutation.</p> | 3(2-2-5) |
| 01007573 | <p>การพัฒนาพันธุ์ไม้ประดับ
(Ornamental Plant Cultivar Development)</p> <p>แนวคิดและกระบวนการพัฒนาพันธุ์ไม้ประดับ การพัฒนาไม้ประดับชนิดใหม่และการปรับปรุงพันธุ์ไม้ประดับเพื่อการค้า กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมความหลากหลายทางพันธุกรรม การประยุกต์ความรู้ด้านการถ่ายทอดลักษณะเพื่อการวางแผนปรับปรุงพันธุ์ในเชิงการค้า การด่าง และการเผยแพร่พันธุ์ใหม่รวมทั้งยุทธศาสตร์ทางการตลาด และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการพัฒนาพันธุ์ไม้ประดับ</p> <p>Concepts and processes for development of ornamental plant cultivars. Development of new ornamental crops and improvement of ornamental crops for commercial. Rules and regulations related to genetic diversity collection, application of knowledge on trait inheritance for commercial crop improvement planning, variegation, new cultivar dissemination as well as marketing strategy, and protection of intellectual property arisen from ornamental plant cultivar development.</p> | 3(2-3-6) |

01007574	วิธีการปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ (Methods in Fruit Breeding) วิธีการปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ การนำความรู้ทางพันธุศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ เพื่อให้ได้พันธุ์พืชใหม่ การดำเนินงาน และการจัดการโครงการปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ มีการศึกษานอกสถานที่ Methods in fruit breeding. Application of genetic knowledge in fruit breeding for new cultivars. Operation and management of fruit breeding programs. Field trip required.	3(1-6-5)
01007575	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางพืชสวน (Molecular Genetics for Horticultural Crops) ธรรมชาติและหน้าที่ของพันธุกรรม การสังเคราะห์ดีเอ็นเอ การลอกรหัสและการแปลรหัส ดีเอ็นเอรีคอมบิเนชัน การโคลนยีนและการถ่ายยีนในพืช วิธีการตรวจสอบการแสดงของยีนที่โคลนได้ ความปลอดภัยทางชีวภาพ และการประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพในงานวิจัยทางพืชสวน Nature and function of gene, DNA synthesis, transcription and translation, DNA recombination, gene cloning and transfer, methods of expressing cloned genes, biosafety and plant biotechnology application in horticultural research.	3(3-0-6)
01007581	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Horticultural Seed Production) การทำสวนเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ การรวบรวม เก็บรักษา คัดเลือก และเตรียมเมล็ดพันธุ์ Cultivation techniques for seed production, collection, storage, selection and preparation of seeds.	3(2-2-5)
01007582	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ผัก และดอกไม้ (Postharvest Physiology of Fruits, Vegetables and Flowers) การสูญเสียน้ำ การหายใจ การผลิตเอทิลีน การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี กระบวนการสุกและอาการผิดปกติทางสรีรวิทยา ของผลไม้ ผัก และดอกไม้ Water loss, respiration, ethylene production, biochemical changes, ripening process and physiological disorder of fruits, vegetables and flowers.	3(3-0-6)
01007591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชสวน (Research Methods in Horticulture) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางพืชสวน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนวิจัย การกำหนดตัวอย่าง และเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ การแปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ Research principles and methods in horticulture and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.	3(2-3-6)
01007592	การใช้สถิติในงานวิจัยพืชสวน (Statistical Applications in Horticultural Research) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01422311 การเลือกใช้วิธีทางสถิติที่เหมาะสมในงานวิจัยพืชสวน การออกแบบการทดลองที่ใช้ในงานวิจัยทางพืชสวน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำเสนอผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ทางสถิติในรูปแบบของรายงานและการสัมมนา Selection of appropriate statistical procedures in horticultural research. Experimental designs used in horticultural research. Application of computer programs for statistical data analysis. Presentation of statistical analysis results in written report and in seminar.	3(2-3-6)

01007595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study) การศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อที่น่าสนใจระดับปริญญาโท เรียบเรียงเป็น รายงาน Independent study on interesting topic at the master's degree level, compiled into a report.	3
01007596	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture) เรื่องเฉพาะทางพืชสวนในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in horticulture at the master's degree level. Topics are subject to change each semester.	1-3
01007597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพืชสวนในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in horticulture at the master's degree level.	1
01007598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางพืชสวนระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเป็นรายงาน Study and research in horticulture at the master's degree level and compile into a report.	1-3
01007599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile into a thesis.	1-36

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

- 1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- 2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

- 1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

- 2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ข

- 1) รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้
- 2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์