

คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชาพืชสวน

สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน
(Horticultural Science)

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืชสวน
Master of Science Program in Horticultural Science

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการพืชสวน), วท.ม. (วิทยาการพืชสวน)
Master of Science (Horticultural Science), M.S. (Horticultural Science)

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

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

รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

02042597 สัมมนา 1,1
(Seminar)

-วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science I)

02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science II)

02042593 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science III)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

02042599 วิทยานิพนธ์ 1-36
(Thesis)

แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

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

รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

02042597	สัมมนา (Seminar)	1,1
----------	---------------------	-----

- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต

02042563	สโมสรวารสาร (Journal Club)	1(1-0-2)
02042591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I (Research Methods in Horticultural Science I)	1(1-0-2)
02042592	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II (Research Methods in Horticultural Science II)	1(1-0-2)
02042593	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III (Research Methods in Horticultural Science III)	1(1-0-2)
02042594	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน (Research Techniques in Horticultural Science)	3(0-6-3)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้

02042521	การผลิตผักในเรือนกระจก (Greenhouse Vegetable Production)	3(2-2-5)
02042522	การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล (Industrial Vegetable Production under International Standard System)	3(3-0-6)
02042541	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ (Applied Physiology in Fruit Production)	3(3-0-6)
02042542	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Production Technology)	3(3-0-6)
02042551	สารอาหารของพืชสวน (Horticultural Plant Nutrition)	3(2-2-5)
02042552	สารควบคุมชีวภาพของพืช (Plant Bioregulators)	3(3-0-6)
02042561	การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางพืชสวน (Analysis and Interpretation of Horticultural Experiment)	3(2-2-5)
02042562	การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ (Manuscript Preparation)	3(3-0-6)
02042571	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Horticultural Breeding)	3(3-0-6)
02042572	ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Horticultural Breeding Laboratory)	1(0-3-2)
02042573	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (Cell and Tissue Culture for Plant Improvement)	3(3-0-6)
02042574	จีโนมพืชสวน (Horticultural Genome)	3(3-0-6)
02042575	การปรับปรุงพันธุ์ผัก (Vegetable Breeding)	3(3-0-6)
02042581	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Physiology of Horticultural Seed)	3(3-0-6)
02042582	การเสื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน (Senescence of Horticultural Commodities)	3(3-0-6)

02042583	การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม (Industrial Seed and Propagule Production)	3(3-0-6)
02042584	การปรับภาวะและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ (Seed Conditioning and Storage)	3(3-0-6)
02042596	เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน (Selected Topics in Horticultural Science)	1-3
02042598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และให้คัดเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหรือนอกสาขาวิชาเอก ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

02042599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12
----------	-------------------------	------

คำอธิบายรายวิชา

02042521	การผลิตผักในเรือนกระจก (Greenhouse Vegetable Production) ประเภทของเรือนกระจก สรีรวิทยา ปัจจัยสภาพแวดล้อมและการเติบโตของพืชผักภายใต้สภาพเรือนกระจก การจัดการน้ำ ปุ๋ย อุณหภูมิ และแสงสว่างสำหรับการผลิตผักในเรือนกระจก เทคนิคการปลูกพืชไร้ดินและการจัดการศัตรูพืชในเรือนกระจก Types of greenhouse. Physiology, environmental factors and growth of vegetable crops under greenhouse condition. Water, fertilizer, temperature and light management for vegetable production in greenhouse. Soilless culture techniques and pest management in greenhouse.	3(2-2-5)
02042522	การผลิตผักอุตสาหกรรมภายใต้ระบบมาตรฐานสากล (Industrial Vegetable Production under International Standard System) ความสำคัญและประเภทของผักอุตสาหกรรม ระบบการผลิตและการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต การวิเคราะห์การพัฒนากลยุทธ์ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับการควบคุมฟาร์ม ระบบตลาดและมาตรฐานการผลิตสากล การประเมินฟาร์มและการรับรองมาตรฐาน Importance and types of industrial vegetables, production system and farm management, production planning and production technology, yield development analysis. Application of information technology and geographic information system for farming control, market system and global production standard, farm assessment and standard certification.	3(3-0-6)
02042541	สรีรวิทยาประยุกต์ในการผลิตผลไม้ (Applied Physiology in Fruit Production) การเจริญเติบโตของไม้ผลในแต่ละช่วงวงจรชีวิต ปัจจัย สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพืชและการให้ผลผลิต การประยุกต์ใช้สารควบคุมพืชในการผลิตไม้ผล การจัดการสมดุลน้ำและดิน การจัดการธาตุอาหารไม้ผล การจัดการแบ่งปันสารอาหารจากการสังเคราะห์แสงในไม้ผล Growth and development of fruit crops during their crop cycle, environmental factors affecting plants and fruiting, bioregulator applications in fruit productions, management of soil-water balance, nutrient management of fruit crops and management of photosynthate partitioning in fruit crops.	3(3-0-6)
02042542	เทคโนโลยีการผลิตผลไม้ขั้นสูง (Advanced Fruit Production Technology) ภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศในการผลิตไม้ผล ชนิดและพันธุ์ไม้ผลในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ระบบการผลิตไม้ผล การสร้างสวนไม้ผลในระบบแตกต่างกัน ความสำคัญของเทคโนโลยีการผลิตไม้ผล การใช้ระบบเกษตรแม่นยำ และระบบอัตโนมัติในการผลิต	3(3-0-6)

ผลไม้ การวางแผนการใช้เทคโนโลยีและการประยุกต์ในการผลิตผลไม้

Climate and topography in fruit crop production, species and cultivars of tropical and sub-tropical fruit crops, production systems of fruit crops, establishment of orchard in different systems, importance of technology in fruit crop production, precision agriculture system and automation system in fruit production, planning of technology usage and application in fruit production.

- 02042551 สารอาหารของพืชสวน 3(2-2-5)
(Horticultural Plant Nutrition)
หน้าที่และรูปของสารอาหารพืช การดูดสารอาหาร การเคลื่อนย้ายสารอาหารในพืช ปฏิกริยาเคมีของสารอาหารในดินและพืช บทบาทของสารอาหารทางสรีรวิทยาของพืช การประยุกต์ในการผลิตพืชสวน
Functions and forms of plant nutrients, nutrient uptake, nutrient translocation in plant, chemical reaction of nutrients in soil and plant, role of nutrients in plant physiology, application in horticultural crop production.
- 02042552 สารควบคุมชีวภาพของพืช 3(3-0-6)
(Plant Bioregulators)
การจำแนกสารควบคุมชีวภาพของพืช กระบวนการเมแทบอลิซึมในพืช ผลของสารควบคุมชีวภาพต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช การวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชและการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
Classification of plant bioregulators. Metabolic processes in plant. Affected of bioregulators on plant physiological processes. Analysis of plant hormones and application in agriculture.
- 02042561 การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางพืชสวน 3(2-2-5)
(Analysis and Interpretation of Horticultural Experiment)
การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเหมาะสมต่อการวิจัยทางพืชสวน การวางแผนการทดลองที่ใช้กับการวิจัยทางพืชสวน การวิเคราะห์และการแปลผลการทดลองทางสถิติ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
Selection of appropriate statistical procedures in horticultural research. Experimental designs used in horticultural research. Statistical analysis and interpretation results. Applications of computer programs for statistical data analysis.
- 02042562 การเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ 3(3-0-6)
(Manuscript Preparation)
พื้นฐานการเขียนบทความวิชาการ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของกลวิธีในการเขียน การเตรียมต้นฉบับ และกระบวนการส่งต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การวิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับและการชี้แจงตอบคำถามของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
Basics of scientific writing. Outlining ideas to formalize writing strategy. Manuscript preparation and submission process for publication. Critique of manuscript. Manuscript revision and responses to reviewers' comments.
- 02042563 สโมสรวารสาร 1(1-0-2)
(Journal Club)
การอ่านผลงานวิจัยตีพิมพ์ วรรณกรรมทางพืชสวนและวิทยาศาสตร์ด้านพืชแบบวิจารณ์ การเลือกบทความ การวิพากษ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ความรู้ร่วมกัน
Critical reading of published research, literature in horticulture and plant science. Article selection, discussion, analytical debate and synthesis of knowledge in consensus.
- 02042571 การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน 3(3-0-6)
(Horticultural Breeding)
การนำเข้าพืช การประเมินค่าเชื้อพันธุ์ทางลักษณะสืบสายพันธุ์เชิงคุณภาพและปริมาณ เสถียรภาพของพันธุ์และอันตรกิริยาระหว่างจีโนไทป์และสภาพแวดล้อม การวางแผนการทดลองและสถิติแบบหลายตัวแปร วิธีการปรับปรุงพันธุ์สำหรับพืชผสมตัวเอง และพืชผสมข้าม การคัดเลือกทางตรงและทางอ้อม

Plant introduction, germplasm evaluation in qualitative and quantitative traits. Breed stability and genotype by environment interaction. Experimental designs and multivariate statistics. Breeding methods for self-pollinated crops and cross-pollinated crops. Direct and indirect selection.

- 02042572 **ปฏิบัติการการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน** **1(0-3-2)**
(Horticultural Breeding Laboratory)
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมเชื้อพันธุกรรม การปรับปรุงพันธุ์ด้วยการก่อกายพันธุ์ โครงการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล ผัก และ ไม้ดอก วิธีการตรวจสอบโรคเพื่อการคัดเลือกพืช การศึกษาดูงานด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช
Practice in germplasm collection. Mutation breeding. Fruit, vegetable and floriculture breeding program. Disease screening method for plant selection. Field trip in plant breeding.
- 02042573 **การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช** **3(3-0-6)**
(Cells and Tissue Culture for Plant Improvement)
บทบาทของการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชเพื่อการเก็บรักษาและการแลกเปลี่ยนเชื้อพันธุกรรม การประยุกต์การคัดเลือก เซลล์ในห้องปฏิบัติการ การเพาะเลี้ยงและการช่วยชีวิตคัพภะ พืชแฮพลอยด์และแฮพลอยด์ซ้อนเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์พืชพันธุ์ดีและการผลิตพืชปลอดโรค การผลิตสารทุติยภูมิและยาในห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีโปรโตพลาสต์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเป็นเครื่องมือสำหรับพันธุวิศวกรรม ความก้าวหน้าในงานวิจัยด้านการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช
Role of plant cell and tissue culture in germplasm preservation and exchange. Application of *In vitro* cell selection, embryo culture and embryo rescue, haploid and double haploid plants in crop improvement. Plant cells and tissue culture for propagation of elite clones and disease-free plant production. *In vitro* production of secondary metabolites and drug. Protoplast technology for crop improvement. Plant tissue culture as a tool for genetic engineering. Recent advanced research in plant cells and tissue culture.
- 02042574 **จีโนมพืชสวน** **3(3-0-6)**
(Horticultural Genome)
องค์ประกอบของจีโนมและโครงสร้างของโครโมโซมของพืชสวนที่สำคัญ หลักการและการใช้ประโยชน์ ดีเอ็นเอ เครื่องหมาย ชนิดต่าง ๆ การสร้างแผนที่โครโมโซมของพืชผัก ไม้ดอกและไม้ผล การใช้ ดีเอ็นเอ เครื่องหมายในการช่วยคัดเลือก การหาตำแหน่ง ของยีนเดี่ยว และ QTL การแยกสกัดยีนโดยอาศัยแผนที่โครโมโซม การวิเคราะห์หลายพิมพ์ดีเอ็นเอ การวิเคราะห์ association การวิเคราะห์จีโนมเปรียบเทียบ การแสดงออกของยีนในจีโนม
Genome component and structure of important horticultural crops. Principle and uses of various types DNA marker. Construction of chromosome map of vegetable, ornamental and fruit crops. Marker assisted selection. Gene tagging and QTL analysis. Map-based gene cloning and DNA fingerprinting analysis. Association analysis. Comparative genome analysis and Functional genomics.
- 02042575 **การปรับปรุงพันธุ์ผัก** **3(3-0-6)**
(Vegetable Breeding)
ชนิดและพันธุกรรมของผักเศรษฐกิจ ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ผัก เทคนิคการคัดเลือกและการใช้กระบวนการ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ผัก กรณีศึกษา
Type and genetic of economical vegetable, theory related to vegetable breeding, selection techniques and utilization of biotechnology processes for vegetable breeding. Case study.
- 02042581 **สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชสวน** **3(3-0-6)**
(Physiology of Horticultural Seed)
การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดของเมล็ดพันธุ์ การพัฒนาและการแก่ทางสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีภายในเมล็ดพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในเมล็ดพันธุ์ระหว่างกระบวนการงอก การเก็บรักษาและการเสื่อมสภาพ การปรับปรุงความงอกและความสม่ำเสมอในการงอก
Physiological changes related to seed formation process, seed development and physiological maturity.

Changes in seed chemical composition. Biochemical changes in seed during germination process, storage and deterioration. Improving of seed germination and its uniformity.

- 02042582 การเชื่อมตามอายุของผลิตผลพืชสวน 3(3-0-6)
(Senescence of Horticultural Commodities)
ชีววิทยาและเทคโนโลยีการควบคุมเอทิลีน การเปลี่ยนสี การอ่อนนุ่ม การหลุดร่วง การแตก การสมานแผล อาการสะท้อนหนาว การเกิดสีน้ำตาล และการวายของดอก ใบ ผล และพืชทั้งต้น การแลกเปลี่ยนแก๊สการสูญเสียน้ำและการเคลือบผิว บรรจุภัณฑ์ภายใต้บรรยากาศดัดแปลง โลจิสติกส์ โรคหลังเก็บเกี่ยว ผลิตผลตัดแต่งพร้อมบริโภค การตรวจสอบย้อนกลับ ความปลอดภัยของอาหาร การวัดคุณภาพแบบไม่ทำลายผลผลิต เครื่องมือเก็บเกี่ยวและแปรรูป
Biology and technology of ethylene regulation, color changes, softening, abscission, dehiscence, wounding, chilling injury, browning and senescence of flower, leave fruit and whole plant. Gas exchange, water loss and waxing. Modified atmosphere packaging. Logistic. Postharvest disease. Fresh cut. Traceability. Food safety. Nondestructive measurement. Harvesting and processing machine.
- 02042583 การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Seed and Propagule Production)
การเตรียมการ การวางแผน และเทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ การปรับภาวะ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบและการรับรองสายพันธุ์ ธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์
Preparation, planning and technology in seed and propagule production. Conditioning, storage, quality control, cultivar verification and certification. Seed and propagule production business.
- 02042584 การปรับภาวะและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ 3(3-0-6)
(Seed Conditioning and Storage)
กระบวนการเสื่อมสภาพก่อนการปรับภาวะ กระบวนการปรับภาวะเมล็ดพันธุ์ การอบแห้ง การทำความสะอาด การคัดขนาด การคลุกสารเคมี การบรรจุและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชสวน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ระหว่างการปรับภาวะและการเก็บรักษา
Deterioration process prior to conditioning. Seed conditioning processes, drying, cleaning, grading, chemical treating. Packing and storing of horticultural seed. Factors affecting seed quality during conditioning and storage.
- 02042591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน I 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science I)
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยด้านวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย แนวคิดการวางแผน การทดลอง การสืบค้นและเข้าถึงข้อมูล การเขียนบทวิจารณ์ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย แนวความคิดในการออกแบบ การทดลอง การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การเขียนบททวน วรรณกรรม
Principles and methodology in horticultural research. Problem analysis to identify research topic. Concepts of experimental design. Data information accessibility. Writing literature review.
- 02042592 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน II 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science II)
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการวิจัย กำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การพัฒนาและวิเคราะห์ข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอและการ เขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์
Principles and methodology in horticultural research. Data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Proposal development and analysis. Proposal presentation and writing.
- 02042593 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการพืชสวน III 1(1-0-2)
(Research Methods in Horticultural Science III)
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน การวิเคราะห์ แผลผล และวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการ

นำเสนอในการประชุม การเขียนวิทยานิพนธ์และการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ การวางกรอบความคิดเพื่อกำหนดรูปแบบของ
กลวิธีในการเขียน การวิพากษ์ต้นฉบับบทความ การปรับแก้ต้นฉบับ และการชี้แจงตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

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

02042594	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการพืชสวน (Research Techniques in Horticultural Science)	3(0-6-3)
	หลักการงานและการใช้ประโยชน์ของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการวิจัยขั้นสูงทางพืชสวน การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ การอ่าน การแปล และการสรุปผลการวิเคราะห์ Principle and exploitation of scientific equipments for advanced research in horticulture. Use of instruments for analysis. Reading, interpreting and concluding of analytical results.	
02042596	เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวน (Selected Topics in Horticultural Science)	1-3
	เรื่องเฉพาะทางวิทยาการพืชสวนในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in horticultural science at the master's degree level. Topics are subjected to change each semester.	
02042597	สัมมนา (Seminar)	1
	การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาการพืชสวนในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in horticultural science at the master's degree level.	
02042598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาการพืชสวนระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in horticultural science at the master's degree level and compile into a written report.	
02042599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36
	วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile into a thesis.	

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

1) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับ
ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง
หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

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

2) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์