

ภาควิชาโรคพืช

สาขาวิชาโรคพืช

(Plant Pathology)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โรคพืช), วท.ม. (โรคพืช)

Master of Science (Plant Pathology), M.S. (Plant Pathology)

โครงสร้างหลักสูตร มี 2 แผน

แผน ก แบบ ก 1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01008597 สัมมนา (Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01008591 ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology)

3(2-3-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

01008599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-36

แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01008597 สัมมนา (Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01008591 ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology)

3(2-3-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรหัสวิชา 010085XX ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิตจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือเลือกเรียนวิชานอกสาขาที่มีรหัส 500

ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิตทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01008511 โรคแบคทีเรียของพืชขั้นสูง (Advanced Bacterial Diseases of Plants)

3(1-6-3)

01008512 การวิเคราะห์งานวิจัยโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย (Analyzing Phytopathogenic-Bacterial Researches)

3(3-0-6)

01008521 ราวิทยาขั้นสูง (Advanced Mycology)

3(2-3-6)

01008522 อนุกรมวิธานของราจำพวกเห็ด (Taxonomy of Basidiomycetes)

3(2-3-6)

01008523 สรีรวิทยาของรา (Physiology of Fungi)

3(2-3-6)

01008524	พันธุศาสตร์ของรา (Genetics of Fungi)	3(2-3-6)
01008525	เชื้อราในโรงเก็บและสารพิษ (Storage Molds and Mycotoxins)	3(2-3-6)
01008526	เชื้อจุลินทรีย์โรคพืชปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Phytopathogenic Microorganism Contaminant in Agricultural Product)	3(2-3-6)
01008531	ไส้เดือนฝอยวิทยาระดับสูง (Advanced Nematology)	3(2-3-6)
01008541	ไวรัสวิทยาขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Virology)	3(3-0-6)
01008551	สรีรวิทยาของพืชที่เป็นโรค (Physiological Plant Pathology)	3(3-0-6)
01008552	อัตรากิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรค (Genetics of Host-Parasite Interaction)	3(2-3-6)
01008553	ข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืชและชีวสารสนเทศศาสตร์ (Genetic Data of Plant Pathogens and Bioinformatics)	3(3-0-6)
01008561	โรคพืชขั้นสูง I (Advanced Plant Pathology I)	3(3-0-6)
01008562	นิเวศวิทยาของเชื้อสาเหตุโรคพืช (Ecology of Plant Pathogens)	3(2-3-6)
01008571	การควบคุมโรคพืชขั้นสูง (Advanced Plant Disease Control)	3(3-0-6)
01008572	สารธรรมชาติและสารสังเคราะห์ในการควบคุมโรคพืช (Natural and Synthetic Chemicals in Plant Disease Control)	3(2-3-6)
01008573	การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (Biological Control of Plant Pathogens)	3(2-3-6)
01008574	ระบาดวิทยาทางโรคพืช (Plant Disease Epidemiology)	3(2-3-6)
01008575	การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน (Sustainable Plant Disease Control)	3(3-0-6)
01008576	ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านโรคพืช (Plant Disease Biosecurity)	3(3-0-6)
01008581	โรคเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง (Advanced Seed Pathology)	3(2-3-6)
01008582	โรคภายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลที่เน่าเสีย (Postharvest Diseases of Perishable Crops)	3(2-3-6)
01008583	สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช (Post-Harvest Plant Health and Quarantine)	3(3-0-6)
01008585	รีคอมบิแนนต์โปรตีนของเชื้อสาเหตุโรคพืชและการประยุกต์ใช้แอปทาเมอร์เพื่อการวินิจฉัยโรค (Recombinant Protein of Plant Pathogens and Application of Aptamer for Disease Diagnosis)	3(2-3-6)
01008586	พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อต้านทานโรค (Plant genetic Engineering for Disease Resistance)	3(1-6-5)
01008596	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology)	1-3
01008598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
01008599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

คำอธิบายรายวิชา

01008511	โรคแบคทีเรียของพืชขั้นสูง (Advanced Bacterial Diseases of Plants)	3(1-6-3)
ความก้าวหน้าและกลไกการเกิดโรคเนื่องจากเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อพวกฟอสติเดียส เน้นการศึกษากลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นตามหัวข้อที่กำหนดในเรื่องของปรัชญา การจำแนกเชื้อแบคทีเรีย ขบวนการเกิดโรค ความสัมพันธ์ของเชื้อโรคโพคาริโอตกับพืช การระบาดของโรค แผนการควบคุมป้องกันกำจัดโรค เทคนิคและงานวิจัยในปัจจุบัน		
01008512	การวิเคราะห์งานวิจัยโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย (Analyzing Phytopathogenic-Bacterial Researches)	3(3-0-6)
การวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และสร้างแผนวิจัยที่มีหลักการเกี่ยวข้องกับประเด็นปัจจุบันด้านโรคพืช ที่เกิดจากแบคทีเรีย วิวัฒนาการของเชื้อโรค พันธุศาสตร์ของการก่อโรค พัฒนาการของโรค กลไกการปกป้องตนเองของพืช การระบุชนิด และการพัฒนาวิธีการวินิจฉัย และการควบคุมโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย		
01008521	ราวิทยาขั้นสูง (Advanced Mycology)	3(2-3-6)
หลักการจำแนกชนิด ระบบต่างๆ ในการจัดหมวดหมู่รา การตั้งชื่อเชื้อรา ความสัมพันธ์ระหว่าง หมวดหมู่ และวิวัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม การใช้คู่มือในการจำแนกเชื้อราต่างๆ		
01008522	อนุกรมวิธานของราจำพวกเห็ด (Taxonomy of Basidiomycetes)	3(2-3-6)
ระบบการจัดหมวดหมู่ของราจำพวกเห็ด ลักษณะทางสัณฐานวิทยา นิเวศวิทยา และการแพร่กระจายของเห็ด การใช้คู่มือในการระบุชนิดของเห็ด		
01008523	สรีรวิทยาของรา (Physiology of Fungi)	3(2-3-6)
สมบัติทางกายภาพและองค์ประกอบทางชีวเคมีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของรา อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อรา		

01008524	พันธุศาสตร์ของรา (Genetics of Fungi)	3(2-3-6)
	ระบบการสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของรา การปรับตัวและวิวัฒนาการทางพันธุกรรมของรา ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและเชื้อราก่อโรค ปัจจัยทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความผันแปรของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	
01008525	เชื้อราในโรงเก็บและสารพิษ (Storage Molds and Mycotoxins)	3(2-3-6)
	ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเมล็ดที่เก็บรักษา การตรวจหา การระบุชนิด ชีววิทยาของเชื้อราในโรงเก็บ การแพร่กระจายของเชื้อ การตรวจสอบสารพิษจากเชื้อรา และการควบคุม	
01008526	เชื้อจุลินทรีย์โรคพืชปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Phytopathogenic Microorganism Contaminant in Agricultural Product)	3(2-3-6)
	การตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชที่ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ในน้ำ อากาศ ดิน วัสดุและเครื่องมือการเกษตร การประเมินความเสียหาย เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การแยกและจำแนกชนิดจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และโทษ การตรวจหาสารทุติยภูมิที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการสร้างสารชีวพิษ	
01008531	ไส้เดือนฝอยวิทยาระดับสูง (Advanced Nematology)	3(2-3-6)
	ความสำคัญของเรส สเทรน และพาธอลโท ของไส้เดือนฝอยต่อความรุนแรงในการเกิดโรค การศึกษาความก้าวหน้าในการเข้าทำลายและความสัมพันธ์ระหว่างไส้เดือนฝอยกับพืชและแมลงอาศัย การประเมินความเสียหายของพืชอันเนื่องมาจากไส้เดือนฝอย แนวทางและความสำเร็จในการควบคุมตลอดจนแนวโน้มของการนำความรู้ทางด้านชีวโมเลกุลมาปรับใช้เพื่อการควบคุมไส้เดือนฝอยศัตรูพืช	
01008541	ไวรัสวิทยาระดับสูงของพืช (Advanced Plant Virology)	3(3-0-6)
	ประเด็นร่วมสมัยทางไวรัสวิทยาของพืช การจำแนกและการแปรเปลี่ยนทางพันธุกรรมของไวรัส ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของไวรัสในกระบวนการเข้าทำลายพืช และการเกิดโรค การประเมินวิธีการควบคุมโรคด้วยเทคโนโลยีทันสมัย	
01008551	สรีรวิทยาของพืชที่เป็นโรค (Physiological Plant Pathology)	3(3-0-6)
	อันตรกิริยาระหว่างพืชกับเชื้อโรค การจอกของสปอร์และการควบคุม กระบวนการทำลายของเชื้อโรคพืช การตอบสนองทางด้านสรีรวิทยาของพืชต่อการเข้าทำลายของเชื้อโรค ชีวพืชที่เกี่ยวข้องกับโรคพืช สภาพที่ช่วยส่งเสริมการเกิดโรค วิทยาเซลล์และสรีรวิทยาในการเข้าทำลายและการดำรงชีวิตของเชื้อโรคพืช	
01008552	อันตรกิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรค (Genetics of Host-Parasite Interaction)	3(2-3-6)
	ลักษณะตามธรรมชาติของพืชที่มีความต้านทานโรค การเปลี่ยนแปลงและความผันแปรทางพันธุกรรมของเชื้อโรค กลไกการต้านทานโรคของพืช อันตรกิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรคที่ทำให้พืชต้านทานหรือไม่ต้านทานโรค การทำงานของยีนในระดับโมเลกุลที่ควบคุมปฏิกิริยาร่วมกันระหว่างพืชกับเชื้อโรค หลักพันธุศาสตร์ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการทำให้มีโรคพืชระบาด หลักและเทคนิคของการ คัดพันธุ์พืชต้านทานโรค	
01008553	ข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืชและชีวสารสนเทศศาสตร์ (Genetic Data of Plant Pathogens and Bioinformatics)	3(3-0-6)
	จีโนมและข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืช การหาลำดับนิวคลีโอไทด์และการแปลลำดับกรดอะมิโนของยีนเชื้อโรคพืช ฐานข้อมูลเชื้อโรคพืช การสืบค้นข้อมูลพันธุกรรมของเชื้อโรคพืชทางอินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ข้อมูลดีเอ็นเอ โปรตีน ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ และดีเอ็นเอเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคพืช การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมและชีวสารสนเทศของเชื้อโรคพืช	
01008561	โรคพืชขั้นสูง I (Advanced Plant Pathology I)	3(3-0-6)
	ความสัมพันธ์ทางนิเวศและทางสรีระของพืชกับเชื้อโรค ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค การระบาดของโรคพืช พันธุศาสตร์ของเชื้อโรค รวมถึงหลักการและวิชาการใหม่ ๆ ทางโรคพืช	
01008562	นิเวศวิทยาของเชื้อสาเหตุโรคพืช (Ecology of Plant Pathogens)	3(2-3-6)
	ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อสาเหตุโรคพืชและสภาพแวดล้อม อิทธิพลของปัจจัยทางด้านฟิสิกส์ เคมี และชีวภาพต่อการเจริญ การแพร่กระจาย การมีชีวิตรอดอยู่รอด และกิจกรรมทางชีวภาพอื่น ๆ ของเชื้อโรคพืช	
01008571	การควบคุมโรคพืชขั้นสูง (Advanced Plant Disease Control)	3(3-0-6)
	กลไกป้องกันตัวเองของพืชต่อเชื้อโรค หลักและเทคนิคในการป้องกันกำจัดโรคพืชทางเคมี คุณสมบัติ และการออกฤทธิ์ของสารเคมี และสารปฏิชีวนะป้องกันกำจัดโรคพืช การเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนย้ายของสารเคมีในพืช การบำบัดโรคพืชและการควบคุมโรคพืชแบบผสมผสาน	
01008572	สารธรรมชาติและสารสังเคราะห์ในการควบคุมโรคพืช (Natural and Synthetic Chemicals in Plant Disease Control)	3(2-3-6)
	สารเคมีในกระบวนการควบคุมโรคพืช สารเคมีที่พืชสร้างขึ้นเองตามธรรมชาติ สารที่สร้างขึ้นโดยการกระตุ้นจากปัจจัยอื่น และสร้างขึ้นโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช ประวัติ โครงสร้างทางเคมีและคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี วิธีการใช้และการประเมินประสิทธิภาพ พิษตกค้างของสารเคมีที่มีต่อสภาพแวดล้อมและการตรวจสอบส่วนตกค้าง	

01008573	การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (Biological Control of Plant Pathogens) ประวัติ การพัฒนา และบทบาทของการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี หลัก องค์ประกอบ วิธีการ ประโยชน์ และการประยุกต์ การควบคุมโดยชีววิธี	3(2-3-6)
01008574	ระบาดวิทยาทางโรคพืช (Plant Disease Epidemiology) ประวัติและความสำคัญ การตรวจติดตามปัจจัยที่มีผลกับการระบาด การวิเคราะห์การระบาด การประเมินความเสียหายของพืช การพยากรณ์และการจัดการโรคพืช	3(2-3-6)
01008575	การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน (Sustainable Plant Disease Control) การจัดการโรคพืชในอดีต ความสำเร็จและความล้มเหลว ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน วิธีการควบคุมโรค พืชโดยไม่ใช้สารเคมี วิธีการควบคุมโรคพืชโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ การจัดการโรคพืชแบบผสมผสาน เพื่อระบบการเกษตรอย่างยั่งยืนที่ปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01008576	ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านโรคพืช (Plant Disease Biosecurity) โรคพืชและความปลอดภัยทางชีวภาพของพืช เทคนิคการตรวจสอบการเป็นพบนของโรคพืช การเก็บรักษาเชื้อเพื่อการจำแนกและอ้างอิง การระบาดและการพยากรณ์โรคพืช หลักการของการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมและการเกษตรอนามัยที่ดี เพื่อปลอดโรคและสารพิษในระบบ การเกษตรแบบยั่งยืน กฎหมายและเกณฑ์ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพของพืช หลักการประเมินความเสี่ยงในการใช้ สารเคมีและเทคโนโลยีชีวภาพ เรื่องปัจจุบันและแนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชในอนาคต	3(3-0-6)
01008581	โรคเมล็ดพันธุ์ชั้นสูง (Advanced Seed Pathology) กลไกการถ่ายทอดเชื้อทางเมล็ด ปริมาณเชื้อที่ทำให้เกิดโรคและการระบาด การตรวจหาเชื้อที่ติดมากับเมล็ด การกักกันพืช และ กฎเกณฑ์ระหว่างประเทศ	3(2-3-6)
01008582	โรครายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลเน่าเสียง่าย (Postharvest Diseases of Perishable Crops) ความสำคัญ การเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีของพืชผลที่ถูกเชื้อเข้าทำลาย ปัจจัยการเกิดโรคและความรุนแรง มาตรการควบคุม และโรคหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตร	3(2-3-6)
01008583	สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช (Post-harvest Plant Health and Quarantine) ประวัติและความสำคัญของสุขภาพพืชกับการค้าขายภายในและระหว่างประเทศ เชื้อโรคพืชที่สำคัญและการแบ่งกลุ่ม ลักษณะการ แบ่งกลุ่มของเชื้อสาเหตุโรคพืชที่สำคัญ องค์การในประเทศและระหว่างประเทศเครือข่ายด้านสุขภาพพืชและการทำงาน การตรวจสอบ การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช การจำกัดขอบเขตและการกำจัด	3(3-0-6)
01008585	รีคอมบิแนนต์โปรตีนของเชื้อสาเหตุโรคพืชและการประยุกต์ใช้แอปทาเมอร์เพื่อการวินิจฉัยโรค (Recombinant Protein of Plant Pathogens and Application of Aptamer for Disease Diagnosis) เทคนิคและกระบวนการในการผลิตรีคอมบิแนนต์โปรตีนในระบบเซลล์ การโคลนและซับโคลนของยีนเป้าหมายเข้าสู่พลาสมิด การชักนำ การแสดงออกของการสังเคราะห์โปรตีน ตรวจสอบโปรตีนเป้าหมาย การทำให้โปรตีนบริสุทธิ์ และการหาปริมาณของโปรตีน การนำ โปรตีนที่ได้ไปใช้ตรวจสอบ คำจำกัดความ ลักษณะจำเพาะและการใช้ประโยชน์ของแอปทาเมอร์ การคัดเลือกแอปทาเมอร์ที่มี ความจำเพาะสำหรับการพัฒนาชุดตรวจสอบโรคพืชแบบรวดเร็ว	3(2-3-6)
01008586	พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อความต้านทานโรค(Plant Genetic Engineering for Disease Resistance) ประวัติของการผลิตพืชดัดแปรพันธุกรรม ข้อมูลชีวสารสนเทศเพื่อการออกแบบชุดยีน เทคนิคทางโคลนนิ่งและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ ยีนต่างๆที่นำมาใช้ประโยชน์ในด้านพันธุวิศวกรรมพืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและการถ่ายยีน การคัดเลือกเนื้อเยื่อพืชที่ได้รับการถ่าย ยีนด้านสารปฏิชีวนะ และการคัดเลือกโดยปราศจากเครื่องหมาย การตรวจสอบต้นพืชที่ได้รับการถ่ายยีนด้วยเทคนิค พีซีอาร์และไฮบริด ไดเซชัน ตรวจสอบยีนเป้าหมายในรุ่นลูก การประยุกต์ความรู้ในการปรับปรุงพันธุกรรมพืช	3(1-6-5)
01008591	ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยด้านโรคพืช การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างวิธีการวินิจฉัย เทคนิคการจำแนกชนิดเชื้อสาเหตุโรคพืช การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	3(2-3-6)
01008596	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology) เรื่องเฉพาะทางโรคพืชในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา	1-3
01008597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางโรคพืช ในระดับปริญญาโท	1
01008598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาและค้นคว้าทางสาขาโรคพืชชั้นปริญญาโท แล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	1-3
01008599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-36

