

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY

BANGKOK, THAILAND

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 1565

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 1565

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 1565
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช ฉบับปี พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2564 และได้รับการอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 5 / 1565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 1565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาวิชาโรคพืช และผลิตดุษฎีบัณฑิตในสาขาวิชาโรคพืช ให้มีคุณลักษณะเป็นนักวิชาการชั้นสูงที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และเป็นผู้นำในการผลักดันองค์ความรู้ด้านโรคพืชสู่ชุมชนและสังคม เพื่อยกระดับการบริหารจัดการโรคพืช
 - 4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลการวิจัยสถาบันจากผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิต ในประเด็นการพัฒนาหรือปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ ให้โดดเด่น บูรณาการ ไม่ซ้ำซ้อน และมีความทันสมัยต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เพิ่มทักษะการเผยแพร่ผลงานวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในระดับนานาชาติให้แก่บัณฑิต
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา ดังนี้

01008651 พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช	3(3-0-6)
01008674 วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช	3(2-3-6)
 - 5.2 เพิ่มเติมรายวิชา จำนวน 1 วิชา คือ

01008513 อนุกรมวิธาน จีโนมิกส์ และการใช้ประโยชน์ของแบคทีเรียร่วมอาศัยกับพืช	3(2-3-6)
---	----------
 - 5.3 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 3 วิชา คือ

01008585 รีคอมบินแนนต์โปรตีนของเชื้อสาเหตุโรคพืชและการประยุกต์ใช้แอปทาเมอร์เพื่อการวินิจฉัยโรค	3(2-3-6)
--	----------

01008596 เรื่องเฉพาะทางโรคพืช

1-3

01008598 ปัญหาพิเศษ

1-3

5.2 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01008699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	<p>แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01008699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	
<p>แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008591 ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช 3(2-3-6) 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01008699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	<p>แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01008591 ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช 3(2-3-6) 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01008699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
<p>แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01008697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนรายวิชาจากรหัส 010086xx ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01008611 แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล 3(2-3-6) 01008641 วิทยาไวรัสที่ระดับโมเลกุล 3(2-3-6) 01008651 พันธุศาสตร์ของโรคแบคทีเรียในพืชตระกูลถั่ว 3(3-0-6) 01008661 โรคพืชชั้นสูง II 3(3-0-6) 01008674 วิทยาเซรุ่มชั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช 3(2-3-6) 01008675 ระบาดวิทยาทางโรคพืชชั้นสูง 3(2-3-6) 01008696 เรื่องเฉพาะทางโรคพืช 1-3 01008698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p>	<p>แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01008697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชชั้นสูง 3(3-0-6) - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนรายวิชาจากรหัส 010086xx ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>01008611 แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล 3(2-3-6) 01008641 วิทยาไวรัสที่ระดับโมเลกุล 3(2-3-6) 01008651 พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช 3(3-0-6) 01008661 โรคพืชชั้นสูง II 3(3-0-6) 01008674 วิทยาเซรุ่มชั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช 3(2-3-6) 01008675 ระบาดวิทยาทางโรคพืชชั้นสูง 3(2-3-6) 01008696 เรื่องเฉพาะทางโรคพืช 1-3 01008698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p>	ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01008574	ระดับวิทยาทางโรคพืช	3(2-3-6)	01008574	ระดับวิทยาทางโรคพืช	3(2-3-6)	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01008575	การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน	3(3-0-6)	01008575	การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน	3(3-0-6)	
01008576	ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านโรคพืช	3(3-0-6)	01008576	ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านโรคพืช	3(3-0-6)	
01008581	โรคเมล็ดพันธุ์ชั้นสูง	3(2-3-6)	01008581	โรคเมล็ดพันธุ์ชั้นสูง	3(2-3-6)	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01008582	โรคภายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลเน่าที่เสียหาย	3(2-3-6)	01008582	โรคภายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลเน่าที่เสียหาย	3(2-3-6)	
01008583	สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช	3(3-0-6)	01008583	สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช	3(3-0-6)	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01008584	การวินิจฉัยโรคพืชด้วยเทคนิคทางเซรัมวิทยา	3(2-3-6)	01008584	การวินิจฉัยโรคพืชด้วยเทคนิคทางเซรัมวิทยา	3(2-3-6)	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01008585	รีคอมมิแนนต์โปรตีนของเชื้อสาเหตุโรคพืชและการประยุกต์ใช้แอปทาเมอร์เพื่อการวินิจฉัยโรค	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01008586	พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อความต้านทานโรค	3(1-6-5)	01008586	พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อความต้านทานโรค	3(1-6-5)	ปรับปรุงตามต้นสังกัด
01008596	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช	1-3				ยกเลิกรายวิชา
01008598	ปัญหาพิเศษ	1-3				ยกเลิกรายวิชา
01008611	แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล	3(2-3-6)	01008611	แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล	3(2-3-6)	
01008641	วิทยาไวรัสพืชระดับโมเลกุล	3(2-3-6)	01008641	วิทยาไวรัสพืชระดับโมเลกุล	3(2-3-6)	
01008651	พันธุศาสตร์ของโรคแบคทีเรียในพืชตระกูลถั่ว	3(3-0-6)	01008651	พันธุศาสตร์ของโรคแบคทีเรียในพืช	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01008661	โรคพืชชั้นสูง II	3(3-0-6)	01008661	โรคพืชชั้นสูง II	3(3-0-6)	
01008674	วิทยาเซรัมชั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช	3(2-3-6)	01008674	วิทยาเซรัมชั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช	3(2-3-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01008675	ระดับวิทยาทางโรคพืชชั้นสูง	3(2-3-6)	01008675	ระดับวิทยาทางโรคพืชชั้นสูง	3(2-3-6)	
01008696	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช	1-3	01008696	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช	1-3	
01008698	ปัญหาพิเศษ	1-3	01008698	ปัญหาพิเศษ	1-3	
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	
01008699	วิทยานิพนธ์	1-48	01008699	วิทยานิพนธ์	1-48	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

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

แบบ 1.2.

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1

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

แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 2565

เมื่อวันที่ 30 นฤพตม 2565

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาโรคพืช

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเกษตร ภาควิชาโรคพืช

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- รหัสหลักสูตร 25290021100252
- ชื่อหลักสูตร
 - ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช
 - ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Plant Pathology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (โรคพืช)
- ชื่อย่อ ปร.ด. (โรคพืช)
- ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Plant Pathology)
- ชื่อย่อ Ph.D. (Plant Pathology)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 และแบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 และแบบ 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
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2529
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5 / 2563 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5 / 2563 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการ/นักวิจัยในสถาบัน หน่วยงาน องค์การภาครัฐและภาคเอกชนทั้ง ในระดับชาติและนานาชาติ
- 8.2 อาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนในสายงานด้านโรคพืช และสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 8.3 บุคลากรระดับบริหารในองค์กร ภาคเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ทั้งระดับประเทศและระหว่างประเทศ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พศ..
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวติยากร ฉัตรนภรัตน์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1) วท.ด.	การจัดการศัตรูพืช โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
2.	รองศาสตราจารย์	นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ	วท.บ. วท.ม. Dr.rer.nat.	จุลชีววิทยา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Natural science	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2538
					มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2541
					University of Vienna, Austria	2549
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุพจน์ กาเข็ม	วท.บ. วท.ม. วท.ด.	เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เกษตรเขตร้อน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอนงค์นุช สาสนร์ภกิจ	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2) วท.ด.	การจัดการศัตรูพืช โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
5.	รองศาสตราจารย์	นางอรอุมา เพี้ยซ้าย	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2) วท.ด.	เคมีเกษตร โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับร่าง) ซึ่งเน้นเป้าหมายการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม แผนกลยุทธ์ หมายเหตุที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง การยกระดับข้อมูลค่าการผลิตทางการเกษตรสู่การใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยงานทางด้านโรคพืชมีความสำคัญโดยตรงต่อการผลิตพืชเนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้นประเทศไทยต้องการกำลังคนที่มีความสามารถทางด้านโรคพืช มีคุณลักษณะเป็นนักวิชาการขั้นสูงที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และเป็นผู้นำในการผลักดันองค์ความรู้ด้านโรคพืชสู่ชุมชนและสังคมเพื่อยกระดับการบริหารจัดการโรคพืชที่มีนวัตกรรมที่ทันสมัย และสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับร่าง) ได้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์บทบาทการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ทั้งในระบบเศรษฐกิจโลก การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็งด้านความมั่นคงทางอาหาร การจัดการโรคพืชอย่างยั่งยืนและปลอดภัย ดังนั้นประเทศไทยต้องการกำลังคนที่มีความสามารถทางด้านโรคพืชเพื่อเป็นแบบอย่างและชี้นำสังคมอันนำไปสู่ความกินดีอยู่ดีของชุมชน

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

นวัตกรรม เทคโนโลยีและองค์ความรู้ เช่น เทคโนโลยี smart agriculture การตรวจสอบวินิจฉัยโรคตลอดจนการพัฒนาชุดตรวจสอบและติดตามเชื้อสาเหตุโรคอย่างแม่นยำ การจำแนกความหลากหลายของสายพันธุ์เชื้อก่อโรค การคัดเลือกสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางการเกษตร และการพัฒนาชีวภัณฑ์เชิงพาณิชย์เป็นข้อมูลและแนวทางสำคัญในการพัฒนาวิธีการจัดการโรคพืชและเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งปัจจุบันเน้นด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การใช้วิธีการทางเลือก เช่น ชีวภัณฑ์จุลินทรีย์ และสารสกัดจากธรรมชาติ ตลอดจนการใช้สารเคมีที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้องและปลอดภัย จึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้และความชำนาญในสายงานดังกล่าวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตพืชของประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตสาขาวิชาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในการทำวิจัยขั้นสูง มีความเป็นเลิศทางวิชาการ ต่อยอดงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาด้านโรคพืชอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน มีผลงานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวมและชุมชน เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือก

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารจัดการการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การจัดแผนการเรียน รายวิชา การประเมินผลการเรียนรู้ วิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตร การปรับปรุงการดำเนินงานหลักสูตร และการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช มุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถในหลักวิชาโรคพืช สามารถคิด วิเคราะห์ สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ ต่อยอดงานวิจัย มีผลงานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการในการประกอบอาชีพ แก้ไขปัญหาด้านโรคพืชในระบบการผลิตพืช เป็นดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาการเกษตรของประเทศให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

บุคลากรในสายงานด้านโรคพืชมีความสำคัญต่อภาคการเกษตรของประเทศในทุกกระดับ โดยเฉพาะการผลิตพืช ทั้งระดับชุมชน ท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ รวมทั้งหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การพัฒนาทรัพยากรบุคลากรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโรคพืช เช่น การวินิจฉัยโรค การตรวจสอบติดตามเชื้อสาเหตุโรค การจัดการและการควบคุมโรค โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อผลิตพืชอาหารปลอดภัย รวมทั้งการสร้างนักวิจัยที่มีความพร้อมทั้งความรู้ความสามารถ มีทักษะทางวิชาชีพ ในการทำงานวิจัยและแก้ปัญหาทางด้านโรคพืช ตลอดจนเป็นดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพ จะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านการเกษตรของประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญและเชี่ยวชาญทั้งด้านทฤษฎีและหลักวิชาโรคพืช และมีความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยอย่างดีเยี่ยม เพื่อเป็นผู้นำในการพัฒนาศักยภาพด้านการอารักขาพืชของประเทศ
- 2) ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความสามารถในเชิงวิชาการและการปฏิบัติงานวิจัย สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้โจทย์ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีผลกระทบในการแก้ปัญหาด้านโรคพืช ให้เป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติ และนานาชาติ
- 3) ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพและสายงานที่รับผิดชอบ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี เพื่อให้มีมาตรฐานตามที่ สป.อว. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีมาตรฐานจากหลักสูตรที่เปิดสอนสาขาโรคพืชในระดับสากล และติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร รายงานวิจัยสถาบัน และรายงานผลการประเมินหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคม ตลอดจนผู้ใช้วิชาชีพบัณฑิตสาขาวิชาโรคพืช	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโรคพืช - ติดตามความเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการศึกษาและการพัฒนาการของโรคที่ส่งผลต่อภาคการผลิต	- รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้วิชาชีพบัณฑิตโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี
- พัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	- ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอก	- แผนงานหรือโครงการที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรของภาควิชา
- ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	- สำรวจความต้องการของนิสิตและผู้สอน - จัดหาปัจจัยสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการ โดยจัดหางบประมาณสนับสนุน หรือขอความอนุเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น	- รายงานผลสำรวจความต้องการและเอกสารแสดงการจัดหาปัจจัยสนับสนุน - ผลการสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนของนิสิตและผู้สอน
- การกำหนดและผลักดันให้นิสิตสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร	- ให้คำแนะนำแนวทางการศึกษาและจัดทำแบบฟอร์มติดตามผลการศึกษานิสิต และการพัฒนากระบวนการให้คำปรึกษานิสิต	- ระยะเวลาที่นิสิตใช้ในการศึกษาลดลง โดยพิจารณาจากภาพรวมของนิสิตทั้งหมด
- ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร	- ประชุมชี้แจงและระดมสมองเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทุกภาคการศึกษา - รายงานการดำเนินงานของหลักสูตรในที่ประชุมภาคเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ จากอาจารย์ในภาควิชาาร่วมกัน	- คำสั่งแต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบ - รายงานการประชุม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าสาขาวิชาโรคพืช หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาโรคพืช หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องที่มีผลการเรียนดีมาก และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่รับเข้าจากสาขาที่ไม่ใช่โรคพืชโดยตรง ขาดพื้นฐานการเรียนเบื้องต้นด้านเชื้อสาเหตุโรค และการเกิดโรคพืช ตลอดจนการวินิจฉัยและการจัดการโรคที่จำเป็นต่อการต่อยอดในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา และการวิจัยเชิงลึกที่ต้องบูรณาการและวิเคราะห์ และมีปัญหาด้านภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

สนับสนุนให้มีการเรียนวิชาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการศึกษาวิจัยขั้นสูง และการวิเคราะห์ผล และการเรียนเสริมภาษาอังกฤษและวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

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

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	-	-	-	-	-

แบบ 2.1

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

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	-	-	-	-	-

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีการศึกษา พ.ศ.				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	168,000	294,000	441,600	515,200	588,800

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดรายจ่าย/รายการ	ปีการศึกษา พ.ศ.				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบบุคลากร	650,000	700,000	750,000	800,000	850,000
2. งบลงทุน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3. งบดำเนินงาน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
- ค่าตอบแทน	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
- ค่าใช้สอย	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
- ค่าวัสดุ	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
- ค่าสาธารณูปโภค	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมงบดำเนินการ	950,000	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000
จำนวนนิสิต	4	8	12	14	16
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวในการผลิตบัณฑิตต่อปี	237,500	125,000	87,500	78,571	71,875

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) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่เข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือ ในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรหรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 หลักสูตรแบบ 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)
01008697 สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Research Techniques in Plant Pathology)	3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
01008699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

3.1.2 หลักสูตรแบบ 1.2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01008697 สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01008591 ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology)	3(2-3-6)
01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Research Techniques in Plant Pathology)	3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต
01008699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-72

3.1.3 หลักสูตรแบบ 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
01008697 สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
01008691 เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Research Techniques in Plant Pathology)	3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาจากรหัส 010086xx ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	
01008611 แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล (Molecular Phytopathogenic Bacteria)	3(2-3-6)
01008641 วิทยาไวรัสพืชระดับโมเลกุล (Molecular Plant Virology)	3(2-3-6)

01008651**	พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช (Genetics of Phytopathogenic Bacteria)	3(3-0-6)
01008661	โรคพืชขั้นสูง II (Advanced Plant Pathology II)	3(3-0-6)
01008674**	วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช (Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis)	3(2-3-6)
01008675	ระบาดวิทยาทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Plant Disease Epidemiology)	3(2-3-6)
01008696	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology)	1-3
01008698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
01008699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

3.1.4 หลักสูตรแบบ 2.2

3.1.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

3.1.4.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต
01008697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต
01008591	ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology)	3(2-3-6)
01008691	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Research Techniques in Plant Pathology)	3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ให้เลือกรายวิชาจากรหัส 010085xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกรายวิชาจากรหัส 010086xx อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	
01008511	โรคแบคทีเรียของพืชชั้นสูง (Advanced Bacterial Diseases of Plants) 3(1-6-5)
01008512	การวิเคราะห์งานวิจัยโรคพืชที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Analyzing Phytopathogenic-Bacterial Researches) 3(3-0-6)
01008513	อนุกรมวิธาน จีโนมิกส์ และการใช้ประโยชน์ของ แบคทีเรียร่วมอาศัยกับพืช (Taxonomy, Genomics and Useful of Plant-Associated Bacteria) 3(2-3-6)
01008521	ราวิทยาชั้นสูง (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	ไส้เดือนฝอยวิทยาชั้นสูง (Advanced Nematology) 3(2-3-6)
01008541	ไวรัสวิทยาชั้นสูงของพืช (Advanced Plant Virology) 3(3-0-6)
01008551	สรีรวิทยาของพืชที่เป็นโรค (Physiological Plant Pathology) 3(3-0-6)

01008552	อันตรกิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรค (Genetics of Host-Parasite Interaction)	3(2-3-6)
01008553	ข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืชและชีว สารสนเทศศาสตร์ (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	สารธรรมชาติและสารสังเคราะห์ในการควบคุม โรคพืช (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	โรครายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลที่เน่าเสียง่าย (Postharvest Diseases of Perishable Crops)	3(2-3-6)
01008583	สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช (Post-Harvest Plant Health and Quarantine)	3(3-0-6)
01008584	การวินิจฉัยโรคพืชด้วยเทคนิคทางเซรุ่มวิทยา (Plant Disease Diagnosis by Serology-Based Techniques)	3(2-3-6)

01008586	พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อความต้านทานโรค (Plant Genetic Engineering for Disease Resistance)	3(1-6-5)
01008611	แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล (Molecular Phytopathogenic Bacteria)	3(2-3-6)
01008641	วิทยาไวรัสพืชระดับโมเลกุล (Molecular Plant Virology)	3(2-3-6)
01008651**	พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรครพืช (Genetics of Phytopathogenic Bacteria)	3(3-0-6)
01008661	โรครพืชขั้นสูง II (Advanced Plant Pathology II)	3(3-0-6)
01008674**	วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรครพืช (Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis)	3(2-3-6)
01008675	ระบาดวิทยาทางโรครพืชขั้นสูง (Advanced Plant Disease Epidemiology)	3(2-3-6)
01008696	เรื่องเฉพาะทางโรครพืช (Selected Topics in Plant Pathology)	1-3
01008698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า		48 หน่วยกิต
01008699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- | | | |
|-----------------------|---------|--|
| เลขลำดับที่ 1-2 (01) | หมายถึง | วิทยาเขตบางเขน |
| เลขลำดับที่ 3-5 (008) | หมายถึง | สาขาวิชาโรคพืช |
| เลขลำดับที่ 6 | หมายถึง | ระดับชั้นปี |
| เลขลำดับที่ 7 | หมายถึง | กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้ |
| 1 | หมายถึง | กลุ่มวิชาแบคทีเรีย และไฟโตพลาสมา |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาไวรัสและไวรอยด์ |
| 5 | หมายถึง | กลุ่มวิชาโรคพืชวิทยาระดับโมเลกุล พันธุศาสตร์และกลไกการเกิดโรคพืช |
| 6 | หมายถึง | กลุ่มวิชาเฉพาะทางด้านโรคพืช |
| 7 | หมายถึง | กลุ่มวิชาวินิจฉัยและควบคุมโรคพืช |
| 9 | หมายถึง | กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษและวิทยานิพนธ์ |
| เลขลำดับที่ 8 | หมายถึง | ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม |

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

3.1.5.1 หลักสูตรแบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008691	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง	3(3-0-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๕	
	รวม	<u>๕</u>	
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๘	
	รวม	<u>๘</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๘	
	รวม	<u>๘</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๘	
	รวม	<u>๘</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008699	วิทยานิพนธ์	๘	
	รวม	<u>๘</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008699	วิทยานิพนธ์	๗	
	รวม	<u>๗</u>	

3.1.5.2 หลักสูตรแบบ 1.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008591	ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช	3(2-3-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008691	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง	3(3-0-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)		
01008697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	๑	
	รวม	<u>๑</u>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>7</u>

3.1.5.3 หลักสูตรแบบ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008691	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	6(--)
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>

3.1.5.4 หลักสูตรแบบ 2.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008591	ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช	3(2-3-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008691	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>6(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008697	สัมมนา	1
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ- ชม.ศึกษาด้วยตัวเอง)	
01008699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

3.1.6.1 รายวิชาที่เป็นรหัสของหลักสูตร

01008611 แบคทีเรียก่อโรคพืชระดับโมเลกุล 3(2-3-6)

(Molecular Phytopathogenic Bacteria)

การใช้เทคนิคทางกรดนิวคลีอิก และโปรตีนมาใช้ศึกษาาระดับโมเลกุลของแบคทีเรียก่อโรคพืช อนุกรมวิธาน การจัดหมวดหมู่ของแบคทีเรียก่อโรคพืช ยีนที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดโรคและการตอบสนองอย่างเฉียบพลัน ความรุนแรง ปฏิสัมพันธ์ของเชื้อกับพืชอาศัย ความหลากหลายทางพันธุกรรม การตรวจเชื้อและการวินิจฉัยโรค การกักกันและการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

Applications of nucleic acid and protein techniques for studying on molecular aspects of phytopathogenic bacteria, taxonomy and classification of phytopathogenic bacteria, genes involving in pathogenicity and hypersensitive reaction, virulence, host-pathogen interactions, genetic diversity, disease detection and diagnosis, efficient quarantine and control measures.

01008641 วิทยาไวรัสพืชระดับโมเลกุล 3(2-3-6)

(Molecular Plant Virology)

จีโนมของไวรัส การจัดลำดับและการเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมของไวรัส หน้าที่และการควบคุมการทำงานของยีนในไวรัส กลไกระดับโมเลกุลของไวรัส อันตรกิริยาระหว่างพืชกับแมลงพาหะไวรัส ความหลากหลายทางจีโนมของไวรัส และกลยุทธ์การควบคุมระดับโมเลกุล

Viral genome, sequencing and their replication, function and regulation of viral genes; molecular mechanisms of virus, plant and virus-insect vector interactions, viral genome diversity and molecular control strategies.

01008651** พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียก่อโรคพืช 3(3-0-6)

(Genetics of Phytopathogenic Bacteria)

การศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ของแบคทีเรียสาเหตุโรคในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ การมีชีวิตรอด กระบวนการติดเชื้อ การผลิตและการปลดปล่อยโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค พันธุศาสตร์ของพืชที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค การพัฒนาการเกิดโรค การแพร่ระบาด วิวัฒนาการของแบคทีเรียสาเหตุโรค ปฏิกริยาการปกป้องตนเองของพืช การ

ชักนำให้พืชต้านทานโรคและพัฒนาวิธีการจัดการโรค การแสดงออกและหน้าที่ของยีนที่เกี่ยวข้องในจีโนมของเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรค

Study and analysis of novel researches involved in genetics of plant pathogenic bacteria in important economic crops. Survival, infection process, pathogenicity related protein production and secretion. Genetics of plant associated with diseases. Disease development. Disease outbreak. Bacterial pathogen evolution. Host defense mechanisms. Disease resistance induction and development of disease management methods. Gene expression and function in bacterial pathogen genome.

01008661 โรคพืชขั้นสูง II 3(3-0-6)

(Advanced Plant Pathology II)

เรื่องปัจจุบันเกี่ยวกับโรคพืชขั้นสูง และโรคพืชระดับโมเลกุล วิวัฒนาการของเชื้อโรคพันธุศาสตร์และการก่อโรค การพัฒนาการของโรค ปฏิกริยาการปกป้องตนเองของพืช การชักนำให้พืชต้านทานโรค การจำแนกและวินิจฉัยเชื้อโรค การตรวจสอบเชื้อด้วยข้อมูลหลากหลาย และการจัดการโรคพืช

Recent aspects of advanced plant pathology and molecular plant pathology, pathogen evolution, genetics and pathogenicity, disease development, plant defenses reaction, resistant induction, pathogen identification and diagnosis, bioinformatics and multiphasic determinations, and plant disease management.

01008674** วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช 3(2-3-6)

(Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis)

การผลิตแอนติบอดีเพื่อการตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคพืชด้วยเทคนิคเฉพาะ การควบคุมคุณภาพ การระบุเอกลักษณ์และการจำแนกเชื้อสาเหตุโรคพืชด้วยวิธีการทางเซรุ่มวิทยาที่ทันสมัย มาตรฐานจริยธรรมในการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Production of antibody for plant pathogen detection by specific technique. Quality control. Identification and classification of plant pathogens using modern serological methods. Ethical standards in related research procedures.

01008675	<p>ระบาดวิทยาทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Plant Disease Epidemiology)</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อม พืช เชื้อ กับการพัฒนาของโรค รูปแบบต่างๆ ของความสัมพันธ์เชิงเดี่ยวและเชิงซ้อนของการระบาดของโรคพืช การนำรูปแบบจำลองมาใช้ในการพยากรณ์ ประเมินความสูญเสียและการจัดการทางโรคพืช</p> <p>Relationship of environmental factors, plants; pathogens on disease development, simple and integrated models of plant disease epidemic, application of models in forecasting, yield loss, and disease management.</p>	3(2-3-6)
01008691	<p>เทคนิคการวิจัยทางโรคพืชขั้นสูง (Advanced Research Techniques in Plant Pathology)</p> <p>ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช การสืบค้นฐานข้อมูล การจัดเตรียมโครงการวิจัย เทคนิคเฉพาะทางในการศึกษาทางโรคพืช การเขียนผลงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ จริยธรรมของนักโรคพืช</p> <p>Research methods, database searching, proposal preparation, specific techniques for plant pathology research, writing technical paper for publication, professional ethics of plant pathologist.</p>	3(3-0-6)
01008696	<p>เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางด้านโรคพืชในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in plant pathology at the doctoral degree level. Topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01008697	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางโรคพืช ในระดับปริญญาเอก</p> <p>Presentation and discussion on interesting topics in plant pathology at the doctoral degree level.</p>	1

01008698	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาและค้นคว้าทางสาขาโรคพืชระดับปริญญาเอก แล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in plant pathology at the doctoral degree level and compile into a written report.</p>	1-3
01008699	<p>วิทยานิพนธ์ (Thesis)</p> <p>วิจัยทางสาขาโรคพืชในระดับปริญญาเอก แล้วเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research in plant pathology at the doctoral degree level and compile into a thesis.</p>	1-72
3.1.6.2 รายวิชาที่เป็นรหัสนอกหลักสูตร		
01008511	<p>โรคแบคทีเรียของพืชขั้นสูง (Advanced Bacterial Diseases of Plants)</p> <p>ความก้าวหน้าและกลไกการเกิดโรคเนื่องจากเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อพวกฟาสติเดียส เน้นการศึกษากลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นตามหัวข้อที่กำหนดในเรื่องของปรัชญาการจำแนกเชื้อแบคทีเรีย ขบวนการเกิดโรค ความสัมพันธ์ของเชื้อโรคโพรคาริโอทกับพืช การระบาดของโรค แผนการควบคุมป้องกันกำจัดโรค เทคนิคและงานวิจัยในปัจจุบัน</p> <p>Advancement and mechanisms of plant diseases caused by bacteria and fastidious prokaryotes with emphasis on directed group study on selected topics, philosophies of classification, pathogenesis, interactions of prokaryotes and plants, epidemiology, control strategies, and recent techniques and research.</p>	3(1-6-5)
01008512	<p>การวิเคราะห์งานวิจัยโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย (Analyzing Phytopathogenic-Bacterial Researches)</p> <p>การวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และสร้างแผนวิจัยที่มีหลักการเกี่ยวข้องกับประเด็นปัจจุบันด้านโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย วิวัฒนาการของเชื้อโรค พันธุศาสตร์ของการก่อโรค พัฒนาการของโรค กลไกการปกป้อง</p>	3(3-0-6)

ตนเองของพืช การระบุชนิด และการพัฒนาวิธีการวินิจฉัย และการควบคุมโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย

Analysis, discussion and construction of research conceptual plan on current issue in plant diseases caused by bacteria. Pathogen evolution, genetics of pathogenicity, disease development, host defense mechanism, pathogen identification and development of bacterial disease diagnosis and control.

01008513 อนุกรมวิธาน จีโนมิกส์ และการใช้ประโยชน์ของแบคทีเรียร่วมอาศัยกับพืช 3(2-3-6)
(Taxonomy, Genomics and Useful of Plant-Associated Bacteria)

อนุกรมวิธานของแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับพืช อนุกรมวิธานบนพื้นฐานของจีโนมและจีโนมิกส์เชิงเปรียบเทียบ ชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงโครงสร้างและหน้าที่ของจีโนมแบคทีเรีย การวิเคราะห์เชิงวิวัฒนาการ เมตาจีโนมิกส์และการประยุกต์ใช้ อนุกรมวิธานของโพรทีโอแบคทีเรีย แอคติโนแบคทีเรีย ไฟโตพลาสมา และแบคทีเรียอื่นที่เป็นสาเหตุโรคพืชและที่มีประโยชน์ต่อพืช อนุกรมวิธานจีโนมิกส์ของแบคทีเรียในมาตรฐานสุขอนามัยพืชระหว่างประเทศ แนวโน้มและการประยุกต์ใช้จีโนมในงานแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับพืช

Taxonomy of plant-associated bacteria. Genome-based taxonomy and comparative genomics. Bioinformatics. Data analysis of structural and functional genomics of bacteria. Phylogenetic analysis. Metagenomics and application. Taxonomy of proteobacteria, actinobacteria, phytoplasma and other plant pathogenic and beneficial bacteria. Bacterial taxogenomics in the International Standard for Phytosanitary Measures. Trend and application of genome in plant-associated bacteria.

01008521 ราวิทยาขั้นสูง 3(2-3-6)
(Advanced Mycology)

อนุกรมวิธานและการตั้งชื่อรา ความสัมพันธ์ของการจัดหมวดหมู่และวิวัฒนาการของราที่สำคัญ การใช้คู่มือในการจำแนกราก หัวข้อด้านอนุกรมวิธานราที่เป็นปัจจุบัน

Fungal taxonomy and nomenclature, relationship of classification and evolution of some major fungi, use of keys for fungal identification, recently fungal taxonomic topics.

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01008522 | <p>อนุกรมวิธานของราจำพวกเห็ด
(Taxonomy of Basidiomycetes)</p> <p>การจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบของราจำพวกเห็ด สัณฐานวิทยา นิเวศวิทยา และการแพร่กระจายของเห็ด การใช้คู่มือในการระบุชนิดของราจำพวกเห็ด</p> <p>Systematic classification of mushroom fungi. Morphology, ecology and distribution of mushroom. Use of the keys to identify mushroom fungi.</p> | 3(2-3-6) |
| 01008523 | <p>สรีรวิทยาของรา
(Physiology of Fungi)</p> <p>สมบัติทางกายภาพและองค์ประกอบทางชีวเคมีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ การอยู่รอด และการแพร่กระจายของรา อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อรา</p> <p>Physical properties and biochemical components on growth and development, survival and dissemination of fungi, environmental effects on fungi.</p> | 3(2-3-6) |
| 01008524 | <p>พันธุศาสตร์ของรา
(Genetics of Fungi)</p> <p>ระบบการสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของรา การปรับตัวและวิวัฒนาการทางพันธุกรรมของรา ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและเชื้อราก่อโรค ปัจจัยทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความผันแปรของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา</p> <p>Sexual and asexual reproductive systems of fungi, adaptation and evolution of fungal genetics, interaction of host plant-parasitic fungi, genetics involving disease dynamic.</p> | 3(2-3-6) |

- 01008525 **เชื้อราในโรงเก็บและสารพิษ** 3(2-3-6)
(Storage Molds and Mycotoxins)
 ความสูญเสียของเมล็ดที่เก็บรักษา ชีววิทยาของเชื้อราในโรงเก็บ การระบุเอกลักษณ์ การตรวจหา และการแพร่กระจายของเชื้อราโรงเก็บ การตรวจหาสารพิษและการควบคุม การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร
 Losses of storage grains. Biology of storage fungi. Identification, detection and dissemination of storage fungi. Detection of mycotoxins and control. Good Manufacturing Practices.
- 01008526 **เชื้อจุลินทรีย์โรคพืชปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร** 3(2-3-6)
(Phytopathogenic Microorganism Contaminant in Agricultural Product)
 การตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชที่ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ในน้ำ อากาศ ดิน วัสดุและเครื่องมือการเกษตร การประเมินความเสียหาย เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การแยกและจำแนกชนิดจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และโทษ การตรวจหาสารทุติยภูมิที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการสร้างสารชีวพิษ
 Detection of phytopathogenic microorganism contaminating agricultural product, water, air, soil, agricultural material and instruments; loss assessment; sampling techniques, isolation, classification and identification of useful and harmful microorganisms; search and detection for bioactive secondary metabolite and production of bioactive compounds.
- 01008531 **ไส้เดือนฝอยวิทยาขั้นสูง** 3(2-3-6)
(Advanced Nematology)
 การจำแนกไส้เดือนฝอยทางสัณฐานวิทยา ชีวโมเลกุลและสรีรวิทยา พฤติกรรมของไส้เดือนฝอย การตอบสนองของพืชต่อการเข้าทำลายและการเจริญเติบโตในพืชของไส้เดือนฝอย ปฏิสัมพันธ์ทางด้านชีวโมเลกุลระหว่างพืชและไส้เดือนฝอย ความก้าวหน้าของการศึกษาและวิจัยทางไส้เดือนฝอยศัตรูพืช และไส้เดือนฝอยที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร
 Identification of nematodes based on morphology, molecular biology and physiology. Nematode behaviors. Plant

responses to nematode infection and development in plants. The molecular biological interactions between nematodes and plants. Recent study in plant parasitic nematodes and beneficial nematodes in agriculture.

- 01008541 ไวรัสวิทยาขั้นสูงของพืช 3(3-0-6)
(Advanced Plant Virology)

ประเด็นร่วมสมัยทางไวรัสวิทยาของพืช การจำแนกและการแปรเปลี่ยนทางพันธุกรรมของไวรัส ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของไวรัสในกระบวนการเข้าทำลายพืช และการเกิดโรค การประเมินวิธีการควบคุมโรคด้วยเทคโนโลยีทันสมัย

Contemporary issues in plant virology, viral classification and genetic variation, relationship among viral particle components in infection process and disease development, assessment of various control strategies based on modern technology.

- 01008551 สรีรวิทยาของพืชที่เป็นโรค 3(3-0-6)
(Physiological Plant Pathology)

อันตรกิริยาระหว่างพืชกับเชื้อโรค การงอกของสปอร์ และการควบคุมกระบวนการทำลายของเชื้อโรคพืช การตอบสนองทางด้านสรีรวิทยาของพืชต่อการเข้าทำลายของเชื้อโรค ชีวพืชที่เกี่ยวข้องกับโรคพืช สภาพที่ช่วยส่งเสริมการเกิดโรค วิทยาเซลล์ และสรีรวิทยาในการเข้าทำลายและการดำรงชีวิตของเชื้อโรคพืช

Host-pathogen interactions, spore germination and its regulations, infection processes of the pathogen, physiological response of host to infection, toxins in plant disease, predisposing conditions to plant diseases, cytology and physiology of penetration and establishment of the pathogens.

- 01008552 อันตรกิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรค 3(2-3-6)
(Genetics of Host-Parasite Interaction)

ลักษณะตามธรรมชาติของพืชที่มีความต้านทานโรค ความผันแปรทางพันธุกรรมของเชื้อโรค อันตรกิริยาทางพันธุศาสตร์ระหว่างพืชและเชื้อโรคที่เกี่ยวข้องกับขบวนการก่อโรคและความต้านทานโรค การทำงานของยีนที่

เกี่ยวข้องกับอันตรกิริยาระหว่างพืชกับเชื้อโรค พันธุศาสตร์ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคพืช หลักและเทคนิคของการคัดเลือกพันธุ์ต้านทานโรค

Nature of disease resistant in plants, genetic variation of pathogens, genetics of host-parasite interaction involving pathogenesis and disease resistance, gene function involved in host-parasite interaction, population genetics of disease epidemic, principles and techniques of screening for disease resistant varieties.

01008553 ข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืชและชีวสารสนเทศศาสตร์ (Genetic Data of Plant Pathogens and Bioinformatics) 3(3-0-6)

ความสำคัญของข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืช เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลสำหรับการศึกษาข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืช จีโนมและข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อโรคพืช เทคนิคการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ ฐานข้อมูลเชื้อโรคพืชและความต้านทานเชื้อโรคพืช เครื่องหมายดีเอ็นเอที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคพืช ลำดับนิวคลีโอไทด์และการแปลลำดับกรดอะมิโน การวิเคราะห์ลำดับบอรัักษ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของเชื้อสาเหตุโรคพืช

Importance of genetic data of plant pathogens. Molecular biology techniques for study of genetic data of plant pathogens. Genome and genetic data of plant pathogens. Sequencing techniques. Plant pathogen and plant disease resistance databases. DNA markers related to plant pathogens. Nucleotide sequence and translation of amino acid sequence. Conserved sequence analysis. Phylogenetic study of plant pathogens.

01008561 โรคพืชขั้นสูง I (Advanced Plant Pathology I) 3(3-0-6)

ความสัมพันธ์ทางนิเวศน์และทางสรีระของพืชกับเชื้อโรค ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค การระบาดของโรคพืช พันธุศาสตร์ของเชื้อโรค รวมถึงหลักการและวิชาการใหม่ ๆ ทางโรคพืช

Physiology of diseased plants, host-parasite interaction, environmental conditions affecting disease development and

epidemiology, genetics of pathogens, new principles and techniques in plant pathology.

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01008562 | <p>นิเวศวิทยาของเชื้อสาเหตุโรคพืช
(Ecology of Plant Pathogens)</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อสาเหตุโรคพืชและสภาพแวดล้อม อิทธิพลของปัจจัยทางด้านฟิสิกส์ เคมี และชีวภาพต่อการเจริญ การแพร่กระจาย การมีชีวิตอยู่รอด และกิจกรรมทางชีวภาพอื่น ๆ ของเชื้อโรคพืช</p> <p>Relationships between plant pathogens and their environments. Physical, chemical, and biological factors affecting on growth, distribution, survival and other biological activities of plant pathogens.</p> | 3(2-3-6) |
| 01008571 | <p>การควบคุมโรคพืชขั้นสูง
(Advanced Plant Disease Control)</p> <p>เกษตรอัจฉริยะ การจัดการโรคพืชเศรษฐกิจแบบสมัยใหม่ การควบคุมโรคพืชโดยสารเคมี ชีววิธี ฟิสิกส์ การเกษตรกรรม แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการโรคพืช เกษตรแม่นยำสูง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการโรคพืชในแปลงและหลังการเก็บเกี่ยว การกักกันพืชและมาตรการสุขอนามัยพืช</p> <p>Smart agriculture. Modern plant disease management of economic crops. Plant disease controls by fungicides, biological control agents, physic and integrated management. Applications for plant disease control. Precision agriculture. Big data analysis. Plant disease management in field and post-harvest. Plant quarantine and phytosanitary measures.</p> | 3(3-0-6) |
| 01008572 | <p>สารธรรมชาติและสารสังเคราะห์ในการควบคุมโรคพืช
(Natural and Synthetic Chemicals in Plant Disease Control)</p> <p>สารเคมีในกระบวนการควบคุมโรคพืช สารเคมีที่พืชสร้างขึ้นเองตามธรรมชาติ สารที่สร้างขึ้นโดยการกระตุ้นจากปัจจัยอื่น และสร้างขึ้นโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช ประวัติ โครงสร้างทางเคมีและคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี วิธีการใช้และการประเมินประสิทธิภาพ พิษตกค้างของสารเคมีที่มีต่อสภาพแวดล้อมและการตรวจสอบส่วนตกค้าง</p> | 3(2-3-6) |

Chemicals in plant disease control process. Preformed antimicrobial substances, plant-response active substances to environmental factors and chemicals derived from microorganisms for plant disease control. History, chemical structures, physical and chemical properties, methods of application and efficacy evaluation, residual effects in environment, and residue detection.

- 01008573 การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (Biological Control of Plant Pathogens) 3(2-3-6)

ประวัติ การพัฒนา หลักการ องค์ประกอบ วิธีการ บทบาท และประโยชน์ของการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี บทบาท กิจกรรม และชีวภัณฑ์สูตรสำเร็จของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ และการจัดการด้านเขตกรรมเพื่อควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี

History, development, principles, components, methods, roles and benefits of biological control of plant pathogens. Role, activities and bioproduct formulations of antagonistic microorganisms. Applications of antagonistic microorganisms and cultural practice management for biological control of plant diseases.

- 01008574 ระบาดวิทยาทางโรคพืช (Plant Disease Epidemiology) 3(2-3-6)

ประวัติและความสำคัญ การตรวจติดตามปัจจัยที่มีผลกับการระบาด การวิเคราะห์การระบาด การประเมินความเสียหายของพืช การพยากรณ์เพื่อการจัดการโรคพืช เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบาดวิทยาทางโรคพืช

History and importance. Monitoring of factors affecting epidemics. Analysis of epidemics. Crop loss assessment. Forecasting for plant disease management. Modern technology of plant disease epidemiology.

01008575	<p>การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน (Sustainable Plant Disease Control)</p> <p>การจัดการโรคพืชในอดีต ความสำเร็จและความล้มเหลว ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน การควบคุมโรคพืชแบบยั่งยืน วิธีการควบคุมโรคพืชโดยไม่ใช้สารเคมี วิธีการควบคุมโรคพืชโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ การจัดการโรคพืชแบบผสมผสานเพื่อระบบการเกษตรอย่างยั่งยืนที่ปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Plant disease management in the past, success and failure, sustainable agricultural system, sustainable plant disease control, plant disease control by non chemical methods, plant disease control by using natural products for substitution of synthetic chemical, integrated plant disease management for safe sustainable agricultural system and human life and environment.</p>	3(3-0-6)
01008576	<p>ความปลอดภัยทางชีวภาพด้านโรคพืช (Plant Disease Biosecurity)</p> <p>โรคพืชและความปลอดภัยทางชีวภาพของพืช เทคนิคการตรวจสอบการปนเปื้อนของโรคพืช การเก็บรักษาเชื้อเพื่อการจำแนกและอ้างอิง การระบาดและการพยากรณ์โรคพืช หลักการของการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมและการเกษตรอนามัยที่ดี เพื่อปลอดโรคและสารพิษในระบบการเกษตรแบบยั่งยืน กฎหมายและเกณฑ์ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพของพืช หลักการประเมินความเสี่ยงในการใช้สารเคมีและเทคโนโลยีชีวภาพ เรื่องปัจจุบันและแนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชในอนาคต</p> <p>Plant diseases and plant biosecurity, contamination detection techniques of plant pathogens, pathogen collection for taxonomy and reference, dissemination and prognosis of plant pathogen, GAP and GHP concepts for sustainable agriculture, laws and regulations related to plant biosecurity, risk assessment concepts of chemicals and biotechnology, recent topics and future trends of plant disease biosecurity.</p>	3(3-0-6)

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01008581 | <p>โรคเมล็ดพันธุ์ชั้นสูง
(Advanced Seed Pathology)</p> <p>กลไกการถ่ายทอดเชื้อทางเมล็ดพันธุ์ ปริมาณเชื้อที่ทำให้เกิดโรคและการระบาด การตรวจหาเชื้อที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ การกักกันพืช ระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศ</p> <p>Transmission mechanisms of seed-borne pathogens. Inoculum threshold and epidemics. Detection of seed-borne pathogens. Plant quarantine. International regulations.</p> | 3(2-3-6) |
| 01008582 | <p>โรคภายหลังการเก็บเกี่ยวของพืชผลเน่าเสียง่าย
(Postharvest Diseases of Perishable Crops)</p> <p>ความสำคัญ การเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีของพืชผลที่ถูกเชื้อเข้าทำลาย ปัจจัยการเกิดโรคและความรุนแรง มาตรการควบคุม และโรคหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลเกษตร</p> <p>Importance, pathogenesis, physiological and chemical changing of infected produces, factors affecting disease incidence and severity, control measures, and important postharvest diseases of agricultural produce.</p> | 3(2-3-6) |
| 01008583 | <p>สุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยวและการกักกันพืช
(Post-harvest Plant Health and Quarantine)</p> <p>ความสำคัญของสุขภาพพืชหลังการเก็บเกี่ยว เชื้อโรคพืชที่สำคัญและการแบ่งกลุ่ม การตรวจหา การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช มาตรฐานสุขอนามัยพืช ระเบียบข้อบังคับและการกักกันพืช พระราชบัญญัติกักพืช</p> <p>Importance of post-harvest plant health. Important plant pathogens and their categories. Detection. Pest risk analysis. Phytosanitary standard. Regulations and Plant quarantine. Plant quarantine act.</p> | 3(3-0-6) |
| 01008584 | <p>การวินิจฉัยโรคพืชด้วยเทคนิคทางเซรุ่มวิทยา
(Plant Disease Diagnosis by Serology-Based Techniques)</p> <p>การผลิตแอนติบอดีเพื่อการวินิจฉัยโรคพืช การเตรียมแอนติเจน การก่อภูมิคุ้มกัน การเก็บรวบรวมตัวอย่างเลือด ลักษณะเฉพาะของแอนติบอดี ชนิดของแอนติบอดี เทคนิคการตรวจวินิจฉัยทางเซรุ่มวิทยาและการประยุกต์ใช้</p> | 3(2-3-6) |

Antibody production for plant disease diagnosis. Antigen preparation. Immunization. Blood sample collection. Specific characteristic of antibody. Types of antibody. Serological-based diagnostic techniques and applications.

- 01008585 รีคอมบิแนนต์โปรตีนของเชื้อสาเหตุโรคพืชและการประยุกต์ใช้ แอปทาเมอร์เพื่อการวินิจฉัยโรค 3(2-3-6)

(Recombinant Protein of Plant Pathogens and Application of Aptamer for Disease Diagnosis)

เทคนิคและกระบวนการในการผลิตรีคอมบิแนนต์โปรตีนในระบบเซลล์ การโคลนและซับโคลนของยีนเป้าหมายเข้าสู่พลาสมิด การชักนำการแสดงออกของการสังเคราะห์โปรตีน ตรวจสอบโปรตีนเป้าหมาย การทำให้โปรตีนบริสุทธิ์ และการหาปริมาณของโปรตีน การนำโปรตีนที่ได้ไปใช้ตรวจสอบ คำจำกัดความ ลักษณะจำเพาะและการใช้ประโยชน์ของแอปทาเมอร์ การคัดเลือกแอปทาเมอร์ที่มีความจำเพาะสำหรับการพัฒนาชุดตรวจสอบโรคพืชแบบรวดเร็ว

Techniques and procedure of recombinant protein in cell systems, cloning and sub-cloning of target gene into the expression plasmid, induction of protein synthesis, detection of targeted protein, protein purification and quantitation, application of recombinant protein for detection, aptamer definition, characteristics, and applications, selection of specific aptamer for the development of rapid plant disease detection kit.

- 01008586 พันธุวิศวกรรมด้านพืชเพื่อความต้านทานโรค 3(1-6-5)
(Plant Genetic Engineering for Disease Resistance)

หลักการทางพันธุวิศวกรรมเพื่อการผลิตพืชดัดแปรพันธุกรรม ข้อมูลทางชีวสารสนเทศสำหรับการออกแบบเวกเตอร์และชุดดีเอ็นเอเพื่อการแสดงออกของยีน เทคนิคการถ่ายโอน การตรวจหาและความคงอยู่ของยีน เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่องานพันธุวิศวกรรมพืช การคัดเลือกพืชที่ได้รับการถ่ายยีน การตรวจสอบความต้านทานโรคพืช การตรวจสอบการถ่ายทอดทางพันธุกรรม สถานการณ์พืชดัดแปรพันธุกรรมในประเทศไทย การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพของการทดลองพืชดัดแปรพันธุกรรม

Principle of genetic engineering for transgenic plants production. Bioinformatic data for designation of vector and DNA

cassette for gene expression. Transformation techniques. Detection and stability of gene in targeted organisms. Tissue culture technique for plant genetic engineering. Selection of transgenic plants. Detection of disease resistance. Detection of heredity. Situation of transgenic plants in Thailand. Biosafety assessment of genetically modified plant experiments.

01008591	<p>ระเบียบวิธีวิจัยทางโรคพืช (Research Methods in Plant Pathology)</p> <p>ระเบียบวิธีการวิจัยด้านโรคพืช การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การเลือกตัวอย่างและกำหนดวิธีการวิจัย การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์</p> <p>Research methods in plant pathology. Problem analysis for defining a research topic. Data collecting methods for research planning. Sampling and defining research methods. Research data analysis and discussion. Writing of research report. Research presentation. Manuscript preparation for publication.</p>	3(2-3-6)
01008596	<p>เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางโรคพืชในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topic in plant pathology at the Master's degree level. Topics are subjected to change each semester.</p>	1-3
01008598	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาและค้นคว้าทางสาขาโรคพืชระดับปริญญาโท แล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in plant pathology at the Master's degree level and compile into a written report.</p>	1-3

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นายณัฐกร คุณเจริญ อาจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม) เกียรติคุณอันดับ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2557 วท.ด. (เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. อนุกรมวิธานแบคทีเรีย 2. แอคติโนมัยซีท 3. สารธรรมชาติจากจุลินทรีย์ 4. Bacterial genomics and application	งานแต่งเรียบเรียง 1. Diversity and metabolites of endophytic actinomycetes from plant roots, A Closer Look at Actinomycetes, 2563 2. Actinomycetes: taxonomy, genomic approach and applications, A Closer Look at Actinomycetes, 2563 งานวิจัย 1. <i>Streptomyces bauhiniae</i> sp. nov., isolated from tree bark of <i>Bauhinia</i> <i>variegata</i> Linn. in Thailand, 2562 2 Bryophytes harbor cultivable actinobacteria with plant growth promoting potential, 2563. 3. Identification and lipolytic activity of yeasts isolated from foods and wastes, 2563 4. <i>Actinomadura decatromicini</i> sp. nov., isolated from mountain soil in Thailand, 2563 5. Comparative genomics and proposal of <i>Streptomyces radidis</i> sp. nov., an endophytic actinomycete from roots of plants in Thailand, 2565	01008697	01008611
			01008698	01008651 01008661 01008691 01008696 01008697 01008698 01008699
2.	นางสาวติยากร ฉัตรนภรัตน์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานวิจัย 1. Many plant pathogenic <i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>glycinea</i> isolates possess an inactive	01008611 01008651 01008661 01008691 01008696	01008611 01008651 01008661 01008691 01008696

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. แบคทีเรียสาเหตุโรคพืชและการจัดการโรค 2. แบคทีเรียร่วมอาศัยกับพืชและการใช้ ประโยชน์ทางการเกษตร 3. Molecular Plant-Microbe Interactions	quorum sensing <i>ahlR</i> gene via a point mutation, 2562 2. The RNA-binding protein CsrA controls virulence in <i>Erwinia</i> <i>amylovora</i> by regulating RelA, RcsB, and FlhD at the posttranscriptional level, 2562 3. Comparative transcriptomic analysis of (p)ppGpp-mediated gene expression reveals common regulatory networks in <i>Pseudomonas syringae</i> , 2563 4. Role of amino acid cysteine in the suppression of <i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>glycines</i> bacterial pustule disease of soybean, 2563 5. The stringent response regulator (p)ppGpp mediates virulence gene expression and survival in <i>Erwinia</i> <i>amylovora</i> , 2563	01008697 01008698 01008699	01008697 01008698 01008699
3.	นางสาวธิดา เดชชวบ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา 2. การควบคุมโรคพืชโดยสารเคมี 3. ชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืช	งานวิจัย 1. Efficacy of berberine in controlling foliar rice diseases, 2563 2. Efficacy of fungicides in controlling rice blast and dirty panicle diseases in Thailand, 2563 3. Effects of co-culturing with live and autoclaved <i>Bacillus subtilis</i> on antagonistic activity of marine fungi against plant pathogens, 2563 4. Novel ready-to-use dry powder formulation of <i>Talaromyces tratensis</i> KUFA0091 to control dirty panicle disease in rice, 2564	01008691 01008697 01008698 01008699	01008691 01008696 01008697 01008698 01008699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		5. 1,3-Dioxepine and spiropyran derivatives of viomellein and other dimeric naphthopyranones from cultures of <i>Aspergillus elegans</i> KUFA0015 and their antibacterial activity, 2564		
4.	นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2538 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2541 Dr.rer.nat. (Natural science) University of Vienna, Austria, 2549 สาขาที่เกี่ยวข้อง 1.โรคผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว 2.เชื้อราในโรงเก็บ 3.การควบคุมโรคพืชด้วยพฤษเคมี	งานวิจัย 1. การประยุกต์ใช้ผงเชื้อ <i>Trichoderma asperellum</i> ต่อการควบคุมโรคกาบใบแห้งของข้าวที่เกิดจาก <i>Rhizoctonia solani</i> , 2564 2. Effect of infrared ray drying on seed infection and seed germination of paddy, 2562 3. Gummy stem blight disease survey in hybrid cucumber seed production areas in Northeastern and Northern Thailand and fungicide seed treatment, 2563 4. Postharvest fungicide dips to control fruit rot of 'Monthong' durian (<i>Durio zibethinus</i>), 2564	01008696 01008697 01008698 01008699	01008696 01008697 01008698 01008699
5.	นายบัญชา ชินศรี รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 M.S. (Nematology) University of Gent, Belgium, 2541 Ph.D. (Plant Pathology) University of Hawaii, U.S.A., 2549	งานแต่งเรียบเรียง 1. ไล่เดือนฝอย: ศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร, 2563 2. Nematode parasites of pineapple, 2561 งานวิจัย 1. Activity of vetiver extracts and essential oil against <i>Meloidogyne incognita</i> , 2561	01008697 01008698 01008699	01008696 01008697 01008698 01008699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ โรคพืชที่เกิดจากไส้เดือนฝอยศัตรูพืชและการ ป้องกันกำจัด	2. Systemic defense activation by COS- OGA in rice against root-knot nematodes depends on stimulation of the phenylpropanoid pathway, 2562 3. Vegetable plant vigor and suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> with vetiver shoot amendments in soil, 2562		
6.	นางสาวปวีณา สงกุมาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Plant Pathology) The Ohio State University, U.S.A., 2556 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เชื้อราก่อโรคพืชและการป้องกันกำจัด 2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชและเชื้อราก่อโรคพืช 3. ความต้านทานพืชต่อเชื้อราก่อโรคพืช	งานวิจัย 1. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot, 2562 2. Genetic diversity and aggressiveness of <i>Bipolaris oryzae</i> in north-central Thailand, 2562 3. Genetic variation of <i>Coleosporium plumeriae</i> from different provinces in Thailand, 2563 4. Toxicity of CuO and ZnO nanoparticles and their bulk counterparts on selected soil-borne fungi, 2563 5. High nucleotide sequence variation of avirulent gene, AVR- Pita1, in Thai rice blast fungus population, 2563	01008697 01008698 01008699	01008661 01008696 01008697 01008698 01008699
7.	นางสาวพัชรวิภา ใจจักรคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) เกียรติคุณอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม)	งานวิจัย 1. การจัดจำแนกชนิด และการใช้สารเคมีควบคุมเชื้อรา <i>Rhizoctonia</i> สาเหตุโรคกาบใบแห้งของข้าว, 2563	01008697 01008698 01008699	01008661 01008675 01008696 01008697 01008698 01008699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 Ph.D. (Plant Pathology) University of California, Davis, U.S.A., 2552 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. ระบาดวิทยาของโรคพืช 2. พันธุศาสตร์ประชากร 3. ความหลากหลายของเชื้อรา	2. ความหลากหลายของราบนซากใบพืชและ การเป็นปฏิปักษ์ต่อการยับยั้งการเจริญของรา สาเหตุโรคพืช, 2563 3. Genetic diversity and aggressiveness of <i>Bipolaris oryzae</i> in North-Central Thailand, 2562 4. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris</i> <i>oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot, 2562 5. Genetic variation of <i>Coleosporium</i> <i>plumeriae</i> from different provinces in Thailand, 2563		
8.	นางสาววันวิสา ศิริวรรณ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2547 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. ไวรัสวิทยา 2. เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร 3. โรคพืช	งานวิจัย 1. In Silico assisted cloning and analysis of genes involving anti-viral defense based on RNA silencing in papaya (<i>Carica papaya</i> L.), 2561 2. Identification of GST interacted proteins under PRSV infected papaya using Affinity Purification–mass Spectrometry, 2562 3. Nanopore-based complete genome sequence of a Sri Lankan Cassava Mosaic Virus (Geminivirus) strain from Thailand, 2563 4. Surveillance and Diagnostics of the emergent Sri Lankan cassava mosaic virus (Fam. Geminiviridae) in Southeast Asia, 2563	01008641 01008661 01008691 01008696 01008697 01008698 01008699	01008641 01008661 01008691 01008696 01008697 01008698 01008699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
9.	นางสาววิภาวี ลิ้มสุทธิพรชัย อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร) เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 Ph.D. (Plant Pathology) University of California, Riverside, U.S.A., 2563 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Molecular plant pathology 2. Oomycetes 3. <i>Phytophthora</i>	งานวิจัย 1. Storage fungi and ochratoxin A associated with arabica coffee bean in postharvest processes in Northern Thailand, 2564 2. Identification, pathogenicity and effects of plant extracts on <i>Neopestalotiopsis</i> and <i>Pseudopestalotiopsis</i> causing fruit diseases, 2564 3. Potential of herb crude extracts against Thai isolates of <i>Fusarium</i> wilt pathogens, 2564	01008697	01008696
			01008698	01008697
				01008698
				01008699
10.	นางวีระณี ทองศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536 วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โรคไม้ผลก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว 2. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	งานวิจัย 1. การจำแนกเชื้อรา <i>Lasmenia</i> sp. สาเหตุโรคผลเน่าของเงาะและการเข้าทำลายของเชื้อราสาเหตุโรค, 2561 2. ลักษณะอาการของโรคและการเข้าทำลายของเชื้อราเคอร์จูลาเรียสาเหตุโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี, 2561 3. ราสาเหตุโรคผลเน่าของเงาะ <i>Nephelium lappaceum</i> L. และการควบคุมโรคโดยใช้กรดซาลิไซลิก, 2563 4. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot, 2562	01008697	01008661
			01008698	01008696
			01008699	01008697
				01008698
		01008699		
11.	นางสาวสวิตา สุวรรณรัตน์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 2	งานวิจัย 1. ผลของ <i>Bacillus subtilis</i> และสารเคมี ป้องกันกำจัดเชื้อราต่อการควบคุมเชื้อรา	01008696	01008696
			01008697	01008697
			01008698	01008698
			01008699	01008699

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 ปร.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เชื้อราสาเหตุโรคพืช 2. โรคเมล็ดพันธุ์ 3. การจัดการโรคพืช	<i>Alternaria brassicicola</i> สาเหตุโรคใบจุด คะน้า, 2562 2. Ethanol production and mitochondrial-related gene expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage, 2562 3. Identification and detection of chili anthracnose using three new species- specific PCR primers, 2563		
12.	นายสุพจน์ กวเข้ม* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ด. (เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและ การควบคุม 2. กลไกและชีวโมเลกุล (molecular biology) ของแบคทีเรียสาเหตุโรคพืช 3.การจัดการโรคพืชโดยชีววิธีและการพัฒนา ผลิตภัณฑ์แบคทีเรียคุมโรค	งานวิจัย 1.การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตสาร ทุติยภูมิและการใช้แบคทีเรียปฏิปักษ์แบบผสม ต่างสายพันธุ์ในการส่งเสริมการเจริญเติบโต และการชักนำพืชให้เกิดภูมิต้านทานต่อโรคใบ ขีดแบคทีเรียในข้าวโพด, 2562 2.ประสิทธิภาพของแบคทีเรียหนเค็มในการส่งเสริม การเจริญเติบโตและควบคุมโรคสำคัญของ คะน้า, 2562 3.ความรุนแรงของโรคขอบใบแห้งและการ สะสมเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันตนเอง ในกล้าข้าวที่ถูกชักนำความต้านทานโดย แบคทีเรียปฏิปักษ์, 2563 4.ประสิทธิภาพของแบคทีเรียปฏิปักษ์ต่างสาย พันธุ์ในการควบคุมโรคสำคัญและส่งเสริมการ เจริญเติบโตของอ้อยและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง, 2563 5. Modified growth media of <i>Bacillus</i> <i>amyloliquefaciens</i> S20A1 and biocontrol of bacterial leaf blight of rice, 2561	01008611 01008651 01008661 01008691 01008696 01008697 01008698 01008699	01008611 01008651 01008661 01008691 01008696 01008697 01008698 01008699

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13.	นางสาวอนงค์นุช สาสนรักกิจ* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โรคพืชที่เกิดจากไส้เดือนฝอย 2. ไส้เดือนฝอยที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร 3. การควบคุมไส้เดือนฝอยโดยชีววิธี	งานวิจัย 1. สัมพันธวิทยาและอัตราการกินเหยื่อของไส้เดือนฝอยตัวห้ำสกุล <i>Mylonchulus</i> sp. (อันดับ: Mononchida) เพื่อการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม <i>Meloidogyne</i> sp., 2562 2. Activity of vetiver extracts and essential oil against <i>Meloidogyne incognita</i> ., 2561 3. Vetiver shoots as soil amendments for suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> ., 2562 4. Vegetable plant vigor and suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> with vetiver shoot amendments in soil., 2562 5. Species characterization and population dynamics of <i>Hirschmanniella mucronata</i> in lowland rice fields managed under conservation agriculture in Cambodia., 2564	01008661	01008696
			01008697	01008697
			01008698	01008698
			01008699	01008699
14.	นางอรอุมา เพี้ยชัย* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีการเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. อนุกรมวิธานเชื้อรา 2. ราในน้ำและดิน 3. ราสาเหตุโรคพืช	งานวิจัย 1. Morphological study of <i>Gelasinospora</i> from dung and antagonistic effect against plant pathogenic fungi <i>in vitro</i> ., 2561 2. Cryptic species within <i>Ohiocondyces myrmecophila</i> complex on formicine ants from Thailand, 2562 3. Diversity of sporulating rice endophytic fungi associated with Thai rice cultivars (<i>Oryza sativa</i> L.) cultivated in Suphanburi and Chainat Provinces, Thailand, 2562	01008697	01008661
			01008698	01008691
			01008699	01008696
				01008697
				01008698

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		4. Genetic variation of <i>Coleosporium plumeriae</i> from different provinces in Thailand, 2563 5. Postharvest fungicide dips to control fruit rot of 'Monthong' durian (<i>Durio zibethinus</i>), 2564		
15.	นายอุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย 2. โรคของมันสำปะหลังและข้าว 3. การควบคุมโรคพืช	งานแต่งเรียบเรียง 1. รู้ทันโรคพืช, 2563 2. Detection of <i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i> in <i>Citrus</i> , 2562 งานวิจัย 1. ประสิทธิภาพของสารกำจัดเชื้อราในการควบคุมเชื้อ <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วง, 2562 2. ประสิทธิภาพของสารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชในการควบคุมโรคเหี่ยวของมะเขือเทศจากเชื้อแบคทีเรีย <i>Ralstonia solanacearum</i> , 2562	01008611 01008696 01008697 01008698 01008699	01008611 01008696 01008697 01008698 01008699

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวศรีพรรณ มลิจารย์ อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เชื้อไวรัสสาเหตุโรคพืช 2. ชีววิทยาและการตรวจวินิจฉัย 3. เทคนิคทางชีวโมเลกุล	งานวิจัย Identification and validation of a QTL for bacterial leaf streak resistance in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) against Thai <i>Xoc</i> strains, 2564	01008641 01008674 01008696 01008697 01008698	01008641 01008674 01008696 01008697 01008698

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์จะเป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านโรคพืชให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิจัยระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

- 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้
นิสิต คำนคว้า วิจัยด้วยตนเอง รู้วิธีวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการวิจัย มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง และการนำเสนอผลการวิจัย
- 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
มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและช่วยเหลือด้านวิชาการแก่นิสิต โดยมีกำหนดการส่งโครงการวิทยานิพนธ์ การส่งรูปเล่ม และการสอบเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นิสิตต้องส่งแผนการศึกษา แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และส่งโครงการวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเข้าศึกษา
- 5.6 กระบวนการประเมินผล
มีการสอบความรอบรู้ และสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ โดยมีกรรมการสอบ เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมิน

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
เป็นนักวิชาการชั้นสูงที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และเป็นผู้นำในการผลักดันองค์ความรู้ด้านโรคพืชสู่ชุมชนและสังคมเพื่อยกระดับการบริหารจัดการโรคพืชที่มีนวัตกรรมที่ทันสมัย และสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีรายวิชาที่ฝึกฝนให้สามารถค้นคว้า วิจัยใน ด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติในเชิงลึก - มุ่งเน้นให้นิสิตมีโอกาสเรียนรู้และทำงานค้นคว้าวิจัย ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสายงานด้านโรคพืชและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ สถาบันวิจัยต่าง ๆ หน่วยงานเอกชน และมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ
เป็นแบบอย่างและผู้นำสังคมอันนำไปสู่ความกินดีอยู่ดีของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทำงานวิจัยเชิงลึกที่ทันสมัย - เน้นการแก้ปัญหาโจทย์วิจัยด้านโรคพืชที่สร้างผลกระทบต่อการผลิตพืช และเศรษฐกิจของชุมชน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม	1. สอดแทรกตัวอย่างปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม ในประเด็นทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง	1. ประเมินจากการมอบหมายงาน และการร่วมกิจกรรมต่างๆ ของนิสิต
2. มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น	2. การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์	2. ประเมินโดยอาจารย์และผู้ใช้บัณฑิตจากการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกของนิสิต และบัณฑิตที่จบการศึกษา

2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการทฤษฎี และงานวิจัย	1. การบรรยายประกอบการซักถาม การทำบทปฏิบัติการ การมอบหมายงาน และการอภิปรายกลุ่ม	1. การสอบข้อเขียน / ปฏิบัติ การนำเสนอรายงาน และการสอบประมวลความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
2. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์	2. การค้นคว้าด้วยตนเอง และ การศึกษานอกสถานที่	2. การนำเสนอรายงาน และมี ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล	1. การเรียนการสอนหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย ปฏิบัติการ การมอบหมายงาน การนำเสนอ ผลงาน การค้นคว้าด้วยตนเอง	1. การสอบข้อเขียน / ปฏิบัติ การ นำเสนอรายงาน และการสอบ ประมวลผลความรู้
2. สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่	2. การศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ นอกสถานที่	2. การนำเสนอรายงานและมีการ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต
3. สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้	3. Project-based learning และ Problem-based learning	3. นิสิตสามารถส่งโครงร่าง วิทยานิพนธ์ได้ตามกำหนด และ มีผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของ กลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ ซับซ้อน ยุ่งยาก	1. การมอบหมายให้ทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มและเป็นทีมที่มีการบูรณาการแลกเปลี่ยนความรู้	1. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและ การทำงานวิจัย ประเมินผลงาน ที่มอบหมายและการนำเสนอ และการสอบเป็นกลุ่ม
2. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่น ในการพัฒนานตนเองอย่าง ต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง	2. ส่งเสริมการแสดงบทบาทของ การเป็นผู้นำและผู้ตามใน กิจกรรมการเรียนการสอนและ กิจกรรมเสริม และให้มีการ วิพากษ์วิจารณ์คำตอบของนิสิต ในกลุ่มเดียวกันอย่างสร้างสรรค์	2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและ การทำงานวิจัย และผลการ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม	1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	1. ผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	2. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2. การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
3. สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการค้นคว้า และงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่	3. มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อประกอบการนำเสนอ	3. การนำเสนอรายงานหรือผลงานหน้าชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01008611	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●
01008641	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○
01008651	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●
01008661	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●
01008674	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○
01008675	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○
01008691	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01008696	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○
01008697	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
01008698	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01008699	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01008511	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01008512	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●
01008513	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●

รหัสวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01008521	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01008522	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01008523	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01008524	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01008525	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01008526	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01008531	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
01008541	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○
01008551	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●
01008552	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01008553	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
01008561	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●
01008562	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01008571	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01008572	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○
01008573	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01008574	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○
01008575	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01008576	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●
01008581	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
01008582	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01008583	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01008584	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○
01008585	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
01008586	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○
01008591	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●
01008596	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●
01008598	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

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 แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่ยอมรับของอาจารย์ผู้สอน

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

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต 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 และไม่สมบูรณ์

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา 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 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- โดยทวนสอบจาก

- ทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน สัมภาษณ์นิสิต ทวนสอบแบบฟอร์มการให้คะแนน
- ทวนสอบในระดับหลักสูตร ตามระบบประกันคุณภาพภายใน
- มีการวางแผนและการรายงานผลการทวนสอบต่อที่ประชุมภาควิชา

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- ทวนสอบจาก
 - การวิจัยภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต
 - การประเมินคุณภาพของหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพภายใน

การประเมินโดยแหล่งฝึกงาน สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพแล้ว บัณฑิตใหม่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แบบ 1.1 และแบบ 1.2

- 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.1 และแบบ 2.2

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

- 5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในรายวิชาที่รับผิดชอบ
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ
- 1.3 ให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการฝึกอบรม เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุงและอื่น ๆ
- 1.4 มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่เป็นระยะเวลา 1 ปี

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
 - 2.1.1 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการทวนสอบในรายวิชา
 - 2.1.2 สนับสนุนให้ผู้สอนแลกเปลี่ยนทัศนคติเห็นกับผู้สอนอื่นหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสายงาน
 - 2.1.3 สนับสนุนให้อาจารย์มีการทำวิจัยในชั้นเรียนในรายวิชาที่รับผิดชอบ
 - 2.1.4 สนับสนุนให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
 - 2.1.5 ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน เข้าร่วมการประชุมเพื่อเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ
 - 2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับงบประมาณวิจัยจากภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย
 - 2.2.2 จัดหาอุปกรณ์การวิจัยพื้นฐาน และอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ทำการวิจัยและการเรียนการสอน
 - 2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยในสาขาที่เชี่ยวชาญ และมีโอกาสเข้ากลุ่มวิจัยต่างๆ ที่มีผู้วิจัยจากหลากหลายสาขา เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
 - 2.2.4 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการและเผยแพร่งานวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชาตวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ดังนี้

1.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คน

1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ มีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

1.6 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2. บัณฑิต

ดำเนินการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

2.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิต ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 นิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีการเผยแพร่ผลงานของในการประชุมระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่คุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิต

3.1.1 กระบวนการและผลการดำเนินงานการรับนิสิต

- มีแผนการรับนิสิต 5 ปี พ.ศ. 2565-2569
- มีการดำเนินการรับนิสิตเข้าศึกษาตามระเบียบขั้นตอนการรับนิสิต ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มีคณะกรรมการซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่ออกข้อสอบและตรวจข้อเขียน ทดสอบความรู้และทำหน้าที่สัมภาษณ์ ทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และภาษาอังกฤษ

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- มีการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ของบัณฑิตวิทยาลัยและของภาควิชาฯ
- กำหนดให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าการศึกษาโดยนิสิตที่จบไม่ตรงตามสาขาให้เรียนวิชาดังนี้ 01008211 01008371 01008481 เพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้นิสิต

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต

- มีการควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีคู่มือวิทยานิพนธ์สายวิทยาศาสตร์
- มีการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.3 ผลที่เกิดกับนิสิต

ดำเนินการประเมินอัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษา และจัดทำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตด้านต่างๆ ได้แก่ 1) การรับนิสิต 2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา 3) การควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และ 4) การพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต ทุกปีการศึกษา

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 การรับอาจารย์ใหม่

- คณะได้กำหนดขั้นตอนในการรับสมัครอาจารย์ไว้อย่างชัดเจนและกำหนดให้ภาควิชาทุกภาคดำเนินการตามระบบที่กำหนดไว้ ดังนี้

- ภาควิชามีการประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติทั้งทางด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ความสามารถ ประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร
- ภาควิชากำหนดระยะเวลาการสมัครไม่น้อยกว่า 1 เดือน
- ภาควิชากำหนดวันสอบ คณะเป็นผู้ประกาศวันสอบ ผู้มีสิทธิ์สอบ และวันประกาศผล
- คณะกรรมการสรรหาประกอบด้วยคณบดีเป็นประธาน กรรมการประกอบด้วยผู้บริหารที่เป็นผู้แทนกรรมการประจำคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิของภาควิชา หัวหน้าภาควิชาตัวแทนคณาจารย์ภาควิชาอีก 2 คน ซึ่งเลือกโดยเป็นมติที่ประชุมภาควิชาหัวหน้างานบุคคลเป็นเลขานุการที่ประชุม การพิจารณาคัดเลือกเป็นการสอบสอนโดยเชิญคณาจารย์ทั้งภาควิชาเข้าร่วมรับฟัง ชักถาม และให้คะแนนในส่วนของการสอบสอน จากนั้นเฉพาะคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์จะสอบสัมภาษณ์ และประชุมสรุปผลโดยพิจารณาจากคะแนนทุกส่วน เพื่อให้คณะดำเนินการประกาศผลการคัดเลือกต่อไป

4.1.2 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- ภาควิชาพิจารณาเสนอชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยคัดเลือกจากอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญด้านโรคพืชและสาขาที่สัมพันธ์กัน จำนวน 6 คน

- ฝ่ายการศึกษาคณะพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของคุณสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์ หากพิจารณาแล้วถูกต้องจะนำเสนอรายชื่อผ่านกรรมการประจำคณะ และบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเห็นชอบตามลำดับก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

4.2 ระบบการบริหารอาจารย์

4.2.1 ภาควิชามีการกำหนดการทำหน้าที่อาจารย์ ตามความเชี่ยวชาญในสายงานวิจัยของอาจารย์แต่ละท่าน และกำหนดอาจารย์ที่เลี้ยงในการดูแล มีการประชุมร่วมกัน โดยกำหนดในการประชุมภาควิชา กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของอาจารย์ในภาระงานบริหารหลักสูตร เช่น การคัดเลือกนิสิตเข้าเรียน การดูแลนิสิตในที่ปรึกษา

4.2.2 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการประชุม ประเมินกระบวนการในการดำเนินงานด้านการบริหารหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากระบวนการบริหารหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

4.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.3.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

ภาควิชาจัดอาจารย์ที่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติงาน และกำหนดให้ช่วยสอนในรายวิชาที่ตรงตามสาขาเพื่อฝึกฝนประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ รวมถึงต้องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมจนนิสิตจบการศึกษาอย่างน้อย 1 คน จึงจะสามารถเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้

4.3.2 กระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

- ให้อาจารย์เข้าอบรมพัฒนาทักษะทางวิชาการ เช่น บทบาทหน้าที่อาจารย์ การวัดผลและประเมินผล การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน และการจัดทำประมวลการสอน

- เปิดโอกาสให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหา ข้อมูลและแนวทางการแก้ไข ด้านการเรียนในการประชุมประจำปีของภาควิชาฯ

- มีการสอนเป็นทีมในวิชาพื้นฐานได้แก่ 01008661 01008691 01008697 เพื่อให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินผลร่วมกัน

- กำกับให้คณาจารย์ได้นำผลการประเมินโดยนิสิตมาปรับปรุงการเรียนการสอนใน มคอ.5

4.3.3 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- สนับสนุนให้เข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการต่าง ๆ โดยกำหนดเป็นโครงการสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ

- สนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ โดยมีโครงการเสริมสร้างความร่วมมือทางวิชาการและส่งเสริมความเป็นนานาชาติ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้านการเกษตร เพื่อผลิตอาหารปลอดภัยและ/หรือใช้ทางการแพทย์ให้มีคุณภาพและปริมาณ มีความต้องการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพาะปลูกเกิดปัญหาจากการเข้า

ทำลายโดยเชื้อโรคอยู่เสมอ หรือมีการพัฒนาของโรคอุบัติใหม่ โดยเชื้อสาเหตุโรคที่สำคัญ ได้แก่ รา แบคทีเรีย ไวรัส ไวรอยด์ ไฟโตพลาสมา และ ไล้เดือนฝอย เมื่อเกิดปัญหาในการเข้าทำลายย่อมส่งผลเสียต่อผลผลิตทั้งในด้าน ปริมาณและคุณภาพ รวมถึงผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าเกษตรและความเชื่อมั่นในการค้าระหว่างประเทศ และมีผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมที่ต้องใช้วัตถุดิบเพื่อการแปรรูป นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายของพืชที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค และสภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลง จะทำให้เกิดปัญหาในการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่หรืออุบัติซ้ำจากตามมา และอาจพัฒนาความรุนแรงจนเกิดเป็นโรคระบาด ความรู้ทางด้านโรคพืชจึงเป็นส่วนสำคัญเพื่อนำไปใช้เฝ้าระวังและควบคุมโรคพืชเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับโรคพืชในระดับปริญญาเอกจึงมีความสำคัญต่อการสร้างนักวิชาการที่มีศักยภาพสูง สร้างผลกระทบในด้านวิชาการ และการบริหารงานในสายงานโรคพืช เพื่อแก้ปัญหาด้านการเกษตรของประเทศ

การออกแบบหลักสูตร มุ่งเน้นผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีทักษะด้านโรคพืช รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และภาวะผู้นำในการปฏิบัติงาน มีความรู้ความเชี่ยวชาญทั้งด้านทฤษฎีและหลักวิชาโรคพืช มีความสามารถในงานวิจัย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา สามารถแก้โจทย์ปัญหา และสร้างสรรค์นวัตกรรมของผลงานวิจัยสาขาโรคพืชให้เป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตรฯ ใช้ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้หลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน มหาวิทยาลัย ผู้ใช้มหาวิทยาลัย นิสิต และผู้ทรงคุณวุฒิ มีการบริหารหลักสูตรและทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนเป็นผู้มีคุณวุฒิปริญญาเอกและตำแหน่งทางวิชาการ

5.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) ผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญและเชี่ยวชาญทั้งด้านทฤษฎีและหลักวิชาโรคพืช และมีความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยอย่างดีเยี่ยม เพื่อเป็นผู้นำในการพัฒนาศักยภาพด้านการอารักขาพืชของประเทศ
- 2) ผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความสามารถในเชิงวิชาการและการปฏิบัติงานวิจัย สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้โจทย์ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีผลกระทบในการแก้ปัญหาด้านโรคพืช ให้เป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติ และนานาชาติ
- 3) ผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพและสายงานที่รับผิดชอบ

5.3 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาสรุปและประชุมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงรายวิชา โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงเนื้อหาบางรายวิชาให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน พัฒนานิสิตให้มีส่วนร่วมและมีความคิดสร้างสรรค์ มีการติดตามความก้าวหน้าให้สามารถสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

5.4 การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาจัดให้มีการปฐมนิเทศนิสิตใหม่เพื่อชี้แจงรายละเอียดหลักสูตร ทวนการศึกษา และการวางแผนการศึกษาเพื่อให้นิสิตวางแผนให้จบการศึกษาภายในเวลากำหนด และแนะนำอาจารย์ในภาควิชา รวมทั้ง

มีเว็บไซต์ www.ppath.agr.ku.ac.th แสดงสายงานและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ เพื่อเป็นข้อมูลในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา หัวข้อวิทยานิพนธ์เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านโรคพืชให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.5 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.5.1 การพิจารณากำหนดผู้สอน

พิจารณาตามความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และประสบการณ์การทำงานวิจัย

5.5.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำมคอ.3 และมคอ.4

ภาควิชาแจ้งกำหนดเวลาการกรอกข้อมูล มคอ.3 และ มคอ.4 โดยกำหนดผู้รับผิดชอบให้สามารถตรวจสอบได้

5.5.3 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.5.4 การกำกับกระบวนการเรียนการสอน

- มีการดำเนินการจัดทำ มคอ.2 มคอ.3 มคอ.5 และมคอ.7
- กำกับให้นิสิตประเมินการเรียนการสอนเพื่อนำผลการประเมินของนิสิตมาปรับปรุงในชั้นเรียน

5.6 การประเมินผู้เรียน

5.6.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ

มีการกำหนดไว้ใน มคอ. 3 หมวดที่ 5 (แผนการสอนและการประเมินผล) ข้อ 2.1 ผลการเรียนรู้และวิธีการประเมิน และ ข้อ 2.2 รายละเอียดกิจกรรมการประเมิน และมีการประเมินตนเองของนิสิตผ่านระบบประเมินการเรียนการสอน

5.6.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF ทั้ง 5 ด้าน ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.5 ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและด้านทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและใช้เกณฑ์การสอบประมวลความรู้ของบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อพบข้อที่ควรปรับปรุงประธานคณะกรรมการฯ จะดำเนินการแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบและหาแนวทางแก้ไข

5.6.3 การกำกับผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5, มคอ.6, และมคอ.7)

มีการประเมินการเรียนการสอน (มคอ.5) ทุกรายวิชาและทุกภาคการศึกษา โดยแสดงไว้ใน มคอ.7 และมีคณะกรรมการทวนสอบมาดำเนินการทวนสอบและให้ข้อเสนอแนะ มีการประชุมร่วมกันเพื่อให้มี

มาตรฐานการสอนที่สอดคล้องกัน และมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เมื่อพบว่าในรายวิชาใดมีจุดที่ควรปรับปรุง คณะกรรมการจะนำเข้าพิจารณาร่วมกัน

5.6.4 การประเมินวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ภาควิชาฯ มีแผนการดำเนินงานพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน โดยมีการจัดซื้อครุภัณฑ์ ทุกปี ตามความต้องการของแต่ละสายงานและตามสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนของนิสิต โดยมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาควิชาฯ มีแผนการดำเนินงานพัฒนาการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและโรงเรือน รายงานในที่ประชุมภาควิชาฯ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ
3. มีการประเมินผลการพึงพอใจของนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ภาควิชาฯ จัดให้ตามความต้องการ
4. นำผลการประเมินปีนี้มาปรับปรุงโดยบรรจุในแผนการดำเนินงานในปีถัดไป
5. ที่ประชุมนำผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณในปีถัดไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้า มี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละ ปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของ หลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่ง ครั้ง	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพภายใต้ความ รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการ บริหารหลักสูตรโดยรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X	X

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะ เป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X*	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X*	X*	X

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การสอบถามจากนิสิต โดยให้นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน และ/หรือ โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.1.2 การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรมและผลการสอบ

1.1.3 การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ในทุกภาคการศึกษา ผ่านระบบของสำนักทะเบียนและประเมินผล

1.2.2 อาจารย์ประเมินการสอนของตนเอง

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบภายในระยะเวลาของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

2.2 ประชุมผู้แทนนิสิตกับผู้แทนอาจารย์

2.3 ประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.4 ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต การวิพากษ์หลักสูตร และความก้าวหน้าของบัณฑิตที่ก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งระดับผู้นำองค์กร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา/สาขาวิชา ที่แต่งตั้งโดยคณบดี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบตลอดภาคการศึกษา และนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา

4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตรเพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อใช้ในภาคการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอต่อคณบดี

4.4 จัดทำวิจัยสถาบันเพื่อประเมินหลักสูตร ประเมินความพร้อมขององค์กร และสำรวจความคิดเห็น/
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และความพึง
พอใจของนิสิตปัจจุบัน

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

ชื่อหลักสูตร ปรัชญาคุณภิรมย์บัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะเกษตร

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
มีความรู้ความสามารถในด้านการ ค้นคว้าวิจัย ในเชิงทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติในสายงานด้านโรคพืช และที่เกี่ยวข้อง มีทักษะในการใช้ เครื่องมือที่ทันสมัยและสร้าง งานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในระดับ สากล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ และการใช้ ภาษาอังกฤษในการนำเสนอและ สื่อสารงานวิชาการ		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
สามารถสร้างงานวิชาการในระดับ มาตรฐานสากล		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อ จรรยาบรรณของนักวิชาการ	✓	✓			✓		✓	✓			✓	

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

แบบ 1.1 และ 2.1

ปีที่	รายละเอียด
1	1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างโจทย์วิจัยจากองค์ความรู้ขั้นสูงด้านโรคพืชวิทยา 2. สามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัย ประมวลผลข้อมูล คิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
2	1. สามารถดำเนินการวิจัย คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้โจทย์ปัญหาที่มีความซับซ้อน 2. สามารถพัฒนาตนเองเพื่อสร้างองค์ความรู้ มีทักษะในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างสรรค์ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยใหม่ๆ ในสาขาวิชาโรคพืช
3	1. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยสาขาโรคพืช 2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ

แบบ 1.2 และ 2.2

ปีที่	รายละเอียด
1	1. สามารถปรับใช้และบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการทางด้านโรคพืชวิทยา 2. สามารถสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ ประมวลผลข้อมูล คิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างโจทย์และวางแผนการวิจัย
2	1. สามารถดำเนินการวิจัยทางด้านโรคพืชได้ โดยตระหนักถึงจรรยาบรรณของนักวิจัย 2. สามารถวิเคราะห์ วิจัยผลงานวิจัย และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 3. สามารถพัฒนาตนเองเพื่อสร้างองค์ความรู้ มีทักษะในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการค้นคว้าวิจัย
3	สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสร้างผลงานวิจัยจากองค์ความรู้ขั้นสูงด้านโรคพืชวิทยา เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
4	1. สามารถดำเนินการวิจัย คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้โจทย์ปัญหาที่มีความซับซ้อน 2. สร้างสรรค์ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยใหม่ๆ ในสาขาวิชาโรคพืช
5	1. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยสาขาโรคพืช 2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ



คำสั่งภาควิชาโรคพืช

ที่ ๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาโรคพืช ปี ๒๕๖๕

ด้วยภาควิชาโรคพืชมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงหลักสูตรฯ ระดับบัณฑิตศึกษาปี ๒๕๖๐ ที่ใช้อยู่ใน
ปัจจุบันให้มีความเหมาะสมทันสมัยกับสถานการณ์ ณ ปัจจุบัน ภาควิชาฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ
ดังกล่าว ประกอบด้วย

๑. ผศ.ดร.อนงค์นุช สาสนรักกิจ	ประธานคณะกรรมการ
๒. รศ.ดร.อรอุมา เพี้ยชัย	รองประธานคณะกรรมการ
๓. รศ.ดร.ผ่องเพ็ญ จิตต์อารีรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. ผศ.ดร.ศรีเมฆ ชาวโหงพาง	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. ดร.ไตรเดช ช่ายทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๖. นายวานิช คำพานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๗. ผศ.ดร.เนตรนภิส เขียวขำ	กรรมการ
๘. ผศ.ดร.สุพจน์ กาเข็ม	กรรมการ
๙. ผศ.ดร.บัญญัติ ชิมศรี	กรรมการ
๑๐. ผศ.ดร.วีระณีย์ ทองศรี	กรรมการ
๑๑. ผศ.ดร.ปัฐวิภา สงกุมาร	กรรมการ
๑๒. รศ.ดร.ธิดา เดชะขวบ	กรรมการ
๑๓. ผศ.ดร.อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช	กรรมการ
๑๔. ดร.พัชรวิภา ใจจักรคำ	กรรมการ
๑๕. ดร.วันวิสา ศิริวรรณ	กรรมการ
๑๖. ดร.วิภาวี ลีสุทธิพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๗. ดร.ศรีพรรณษา มลิจารย์	กรรมการ
๑๘. ผศ.ดร.ติยากร ฉัตรนภารัตน์	กรรมการและเลขานุการ
๑๙. ดร.สวิตา สุวรรณรัตน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. ดร.สรินนา อ่ำรุ่ง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่

๑. ประเมินผลการใช้หลักสูตรฯ ปี ๒๕๖๐
 ๒. จัดทำวิจัยสถาบันหลักสูตรฯ ปี ๒๕๖๐
 ๓. จัดทำหลักสูตรฯ ปรับปรุงปี ๒๕๖๕
 ๔. จัดทำวิพากษ์หลักสูตรฯ ปรับปรุงปี ๒๕๖๕
- ทั้งนี้นับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนหลักสูตรฯ ปรับปรุงปี ๒๕๖๕ ได้รับการอนุมัติให้ใช้ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

นางอรอุมา เพี้ยชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภิส เขียวขำ)
หัวหน้าภาควิชาโรคพืช

ภาคผนวก

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร

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

1. รหัสวิชา 01008651 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Genetics of Phytopathogenic Bacteria

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เป็นรายวิชาที่เน้นการศึกษาหลักการ ทฤษฎี และการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ของแบคทีเรียสาเหตุโรคพืชที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา กระบวนการติดเชื้อ พัฒนาการของการเกิดโรค การแพร่ระบาด และแนวทางการควบคุมโรค การศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เป็นปัจจุบันและการวิเคราะห์ทิศทางการศึกษาวิจัยใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคจากแบคทีเรียในพืชต่าง ๆ ในระดับพันธุศาสตร์ ชีวเคมีและระดับโมเลกุล เพื่อปรับทิศทางการศึกษาวิจัยและการปรับใช้ของนิสิตให้ก้าวหน้ามากขึ้น

การปรับปรุงรายวิชานี้มีการปรับชื่อวิชาจากเดิม คือ พันธุศาสตร์ของโรคแบคทีเรียในพืชตระกูลถั่ว (Genetics of Bacterial Diseases in Leguminosae) เป็น พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช (Genetics of Phytopathogenic Bacteria) เพื่อให้ครอบคลุมชนิดแบคทีเรียสาเหตุโรคพืช และชนิดพืชและแนวทางการวิจัยที่หลากหลายในระดับมาตรฐานและขั้นสูง ซึ่งนิสิตจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตอธิบายหลักการทางพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคแบคทีเรียในพืชชนิดต่าง ๆ ได้

6.2.2 นิสิตสามารถนำหลักทางพันธุศาสตร์ไปใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยด้านโรคพืชที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย การต้านทานโรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย และการควบคุมโรคแบคทีเรียโดยสารเคมีและชีววิธีได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01008651 พันธุศาสตร์ของโรคแบคทีเรีย 3(3-0-6) ในพืชตระกูลถั่ว Genetics of Bacterial Diseases in Leguminosae</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียสาเหตุโรคพืชตระกูลถั่ว เน้นการมี ชีวิตรอด กระบวนการติดเชื้อ การผลิตและการ ปลดปล่อย โปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค พันธุศาสตร์การพัฒนากการ เกิดโรค การแพร่ระบาด วิวัฒนาการของเชื้อโรค ปฏิกริยา การปกป้องตนเองของพืช การชักนำให้พืชต้านทานโรคและ พัฒนาวิธีการจัดการโรค การศึกษาการแสดงออกและ หน้าที่ ของยีนที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบในจีโนมของเชื้อสาเหตุโรค</p> <p>Study and analysis of novel researches involved in genetics of plant pathogenic bacteria in Leguminosae focusing on survival, infection process, pathogenicity related protein production and secretion, genetics of disease development, disease outbreak, pathogen evolution, host defense mechanism, disease resistance induction and development of the disease management methods. Systematic gene expression and function in pathogen genome.</p>	<p>01008651 พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียโรคพืช 3(3-0-6) Genetics of Phytopathogenic Bacteria</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียสาเหตุโรคในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ การมีชีวิตรอด กระบวนการติดเชื้อ การผลิตและการ ปลดปล่อยโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค พันธุศาสตร์ของ พืชที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค การพัฒนาการเกิดโรค การ แพร่ระบาด วิวัฒนาการของแบคทีเรียสาเหตุโรค ปฏิกริยา การปกป้องตนเองของพืช การชักนำให้พืชต้านทานโรคและ พัฒนาวิธีการจัดการโรค การแสดงออกและหน้าที่ของยีนที่ เกี่ยวข้องในจีโนมของเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรค</p> <p>Study and analysis of novel researches involved in genetics of plant pathogenic bacteria in important economic crops. Survival, infection process, pathogenicity related protein production and secretion. Genetics of plant associated with diseases. Disease development. Disease outbreak. Bacterial pathogen evolution. Host defense mechanisms. Disease resistance induction and development of disease management methods. Gene expression and function in bacterial pathogen genome.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร

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

1. รหัสวิชา 01008674 3(2-3-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565
 6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การตรวจวินิจฉัยเชื้อสาเหตุโรคพืชมีความสำคัญในหลายมิติทั้งในด้านการจัดหมวดหมู่ การแพร่ระบาด การระบุตำแหน่งของเชื้อสาเหตุ การตรวจวินิจฉัยเชื้อสาเหตุโรคพืชด้วยวิธีการทางเซรุ่มวิทยาสามารถเพิ่มศักยภาพของวิธีการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคนิคทางเซรุ่มวิทยาขั้นสูงถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตร รายวิชาวิทยาเซรุ่มขั้นสูง ประกอบด้วยเนื้อหาครอบคลุมวิธีการเฉพาะในการผลิตแอนติบอดีที่มีคุณภาพเพื่อการตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคพืช วิธีการทางเซรุ่มวิทยาที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการจำแนก การศึกษาการแพร่ระบาด การระบุตำแหน่งของเชื้อสาเหตุโรค การเลือกใช้เทคนิคการตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคพืชในผลผลิตทางการเกษตร

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 นิสิตสามารถเลือกใช้เทคนิคทางเซรุ่มวิทยา ในงานวิจัยทางด้านโรคพืชได้อย่างเหมาะสม
 6.2.2 นิสิตสามารถออกแบบวิธีการตรวจหาเชื้อโรคพืชโดยใช้เทคนิคทางเซรุ่มขั้นสูงได้
 6.2.3 นิสิตสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์บทความวิชาการนานาชาติได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01008674 วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช 3(2-3-6) Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) วิธีการทั่วไปและวิธีการเฉพาะในการผลิตแอนติบอดีที่มีคุณภาพเพื่อการตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคพืช วิธีการทางเซรุ่มวิทยาที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการจำแนก การจัดหมวดหมู่ การศึกษาการแพร่ระบาด การระบุตำแหน่งของเชื้อสาเหตุโรค และมาตรการสุขอนามัยพืช</p> <p>General and specific technology to produce quality antibody for plant pathogen detection. Modern serological methods for identification, classification, study on epidemic and location of the plant pathogens and phytosanitary measures.</p>	<p>01008674 วิทยาเซรุ่มขั้นสูงในการวินิจฉัยเชื้อโรคพืช 3(2-3-6) Advanced Serology for Plant Pathogen Diagnosis</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การผลิตแอนติบอดีเพื่อการตรวจหาเชื้อสาเหตุโรคพืชด้วยเทคนิคเฉพาะ การควบคุมคุณภาพ การระบุเอกลักษณ์และการจำแนกเชื้อสาเหตุโรคพืชด้วยวิธีการทางเซรุ่มวิทยาที่ทันสมัย มาตรฐานจริยธรรมในการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Production of antibody for plant pathogen detection by specific technique. Quality control. Identification and classification of plant pathogens using modern serological methods. Ethical standards in related research procedures.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายณัฐกร คุณเจริญ (อาจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 Kuncharoen, N. and S. Tanasupawat. 2020. "Diversity and metabolites of endophytic actinomycetes from plant roots." A Closer Look at Actinomycetes., Nova Science Publishers. New York. 167-200.	C	1
1.2 Kuncharoen, N., W. Phongsopitanun and S. Tanasupawat, S. 2020. "Actinomycetes: taxonomy, genomic approach and applications." A Closer Look at Actinomycetes., Nova Science Publishers. New York. 241-270.	C	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Kanchanasin, P., Y. Masahiro, T. Kudo, M. Ohkuma, N. Kuncharoen, W. Phongsopitanun and S. Tanasupawat. 2019. <i>Streptomyces bauhiniae</i> sp. nov., isolated from tree bark of <i>Bauhinia variegata</i> Linn. in Thailand. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology. 70: 228-233. DOI: 10.1099/ijsem.0.003743. (Pubmed)	M	1
2.2 Insuk, C., N. Kuncharoen, N. Cheeptham, S. Tanasupawat and W. Pathom-aree. 2020. Bryophytes harbor cultivable actinobacteria with plant growth promoting potential. Frontiers in Microbiology. 11: 563047. DOI: 10.3389/fmicb.2020.563047. 15 Pages. (Pubmed)	M	1
2.3 Kuncharoen, N., S. Techo, A. Savarajara and S. Tanasupawat. 2020. Identification and lipolytic activity of yeasts isolated from foods and wastes. Mycology. 11: 279-286. DOI: 10.1080/21501203.2020.1745922. (Pubmed)	M	1
2.4 Songsumanus, A., N. Kuncharoen, Y. Masahiro, M. Ohkuma, Y. Igarashi and S. Tanasupawat. 2021. <i>Actinomadura decatromicini</i> sp. nov., isolated from mountain soil in Thailand. Journal of Antibiotics. 74: 51-58. DOI: 10.1080/21501203.2020.1745922. (Pubmed)	M	1
2.5 Kuncharoen, N., Yuki, M., Kudo, T., Okuma, M., Booncharoen, A., Mhuantong, W. and Tanasupawat, S. 2022. Comparative genomics and proposal of <i>Streptomyces radialis</i> sp. nov., an endophytic actinomycete from roots of plants in Thailand. Microbiological Research. 254: 126889. DOI: 10.1016/j.micres.2021.126889. 10 Pages. (Pubmed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวติยากร ฉัตรนภารัตน์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ	ค่า
	ผลงาน	น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Degrassi, G., V. Mortato, G. Devescovi, R. Hoshino, T. Chatnaparat, M. Kojic, V. Carpentieri-Pipolo, Y. Zhao and V. Venturi. 2019. Many plant pathogenic <i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>glycinea</i> isolates possess an inactive quorum sensing <i>ahlR</i> gene via a point mutation. FEMS Microbiology Letter. 366(12):fnz149. DOI: 10.1093/femsle/fnz149. 8 Pages: (Pubmed)	M	1
2.2 Lee, J. H., V. Ancona, T. Chatnaparat, H-W. Yang and Y. Zhao. 2019. The RNA-binding protein CsrA controls virulence in <i>Erwinia amylovora</i> by regulating RelA, RcsB, and FlhD at the posttranscriptional level. Molecular Plant Microbe Interaction. 32: 1448-1459. DOI: 10.1094/MPMI-03-19-0077-R. (Pubmed)	M	1
2.3 Liu, J., M. Yu, T. Chatnaparat, J.H. Lee, Y. Tian, B. Hu and Y. Zhao. 2020. Comparative transcriptomic analysis of (p)ppGpp-mediated gene expression reveals common regulatory networks in <i>Pseudomonas syringae</i> . BMC Genomics. 21 (1): 296. DOI: 10.1186/s12864-020-6701-2. 18 Pages. (Pubmed)	M	1
2.4 Pluemjit, N., S. Sripongam, E. Khwanbua and T. Chatnaparat. 2020. Role of amino acid cysteine in the suppression of <i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>glycines</i> bacterial pustule disease of soybean. Chiang Mai University Journal of Natural Science. 19 (4): 833-845. (Scopus)	M	1
2.5 Yang, H., M. Yu, J.H. Lee, T. Chatnaparat and Y. Zhao. 2020. The stringent response regulator (p)ppGpp mediates virulence gene expression and survival in <i>Erwinia amylovora</i> . BMC Genomics. 21 (1): 261. DOI: 10.1186/s12864-020-6699-5. 19 Pages. (Pubmed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวธิดา เดชชวบ (รองศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Kokkrua, S., S.I. Ismail, N. Mazlan and T. Dethoup. 2020. Efficacy of berberine in controlling foliar rice diseases. <i>European Journal Plant Pathology</i> 156 (1): 147-158. (ISI)	M	1
2.2 Kongcharoen, N., N. Kaewsalong and T. Dethoup. 2020. Efficacy of fungicides in controlling rice blast and dirty panicle diseases in Thailand. <i>Scientific Reports</i> . 10: 16233. DOI: 10.1038/s41598-020-73222-w. 7 Pages. (ISI)	M	1
2.3 Mokkal, U. and T. Dethoup. 2020. Effects of co-culturing with live and autoclaved <i>Bacillus subtilis</i> on antagonistic activity of marine fungi against plant pathogens. <i>Journal of Pure and Applied Microbiology</i> . 14 (2): 1245-1254. DOI: 10.22207/JPAM.14.2.19 (ISI)	M	1
2.4 Eakjamnong, W., N. Kaewsalong, and T. Dethoup. 2021. Novel ready-to-use dry powder formulation of <i>Talaromyces tratensis</i> KUFA0091 to control dirty panicle disease in rice. <i>Biological Control</i> . 152: 104454. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2020.104454. 6 Pages. (ISI)	M	1
2.5 Kumla, D., E. Sousa, A. Marengo, T. Dethoup, J.A. Pereira, L. Gales, J. Freitas-Silva, P.M. Costa, S. Mistry, A.M.S. Silva and A. Kijjoa. 2021. 1,3-Dioxepine and spiropyran derivatives of viomellein and other dimeric naphthopyranones from cultures of <i>Aspergillus elegans</i> KUFA0015 and their antibacterial activity. <i>Phytochemistry</i> . 181: 112575. DOI: 10.1016/j.phytochem.2020.112575. 15 Pages. (Pubmed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ (รองศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 เสริมวิทย์ กาฬภักดิ์ อรุณา เพียงชาย วันวิสา ศิริวรรณ พิมพ์ใจ กาฬภักดิ์ และ เนตรนภิส เขียวขำ. 2564. การประยุกต์ใช้ผงเชื้อ <i>Trichoderma asperellum</i> ต่อการควบคุมโรคกาบใบแห้งของข้าวที่เกิดจาก <i>Rhizoctonia solani</i> . วารสารแก่นเกษตร. 49 (1): 155-166. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.2 Raksachroen, S., J. Laohavanich, L. Wiset, S. Sangchote, and N. Khewkhom. 2019. Effect of infrared ray drying on seed infection and seed germination of paddy. Agriculture and Natural Resource. 53 (5): 515-520. DOI: 10.34044/j.anres.2019.53.5.10 (Scopus)	M	1
2.3 Nayyatip, N., S. Sangchote, O. Piasai, and N. Khewkhom. 2020. Gummy stem blight disease survey in hybrid cucumber seed production areas in Northeastern and Northern Thailand and fungicide seed treatment. Sylwan. 164(11): 262-298. (Scopus)	M	1
2.4 Piasai, R., P. Chalmers, O. Piasai, and N. Khewkhom. 2021. Postharvest fungicide dips to control fruit rot of 'Monthong' durian (<i>Durio zibethinus</i>). European Journal of Plant Pathology. 160: 325-336. DOI: 10.1007/s10658-021-02246-3 (ISI)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายบัญญัติ ชินศรี (รองศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 บัญชา ชินศรี. 2563. ไล่เดือนผอย: ศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร (Nematodes : Insidious Pests and Menaces to Plants and Agriculture). ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.	C	1
1.2 Sipes, B., and B. Chinnasri. 2018. "Nematode parasites of pineapple." Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture. 3 rd Edition. CABI, Wallingford. 350-381.	C	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Jindapunnapat, K., N.D. Reetz, M.H. MacDonald, G. Bhagavathy, B. Chinnasri, N. Soonthornchareonnon, A. Sasnarukkit, K.R. Chauhan, D.J. Chitwood, and S.L.F. Meyer. 2018. Activity of vetiver extracts and essential oil against <i>Meloidogyne incognita</i> . <i>Journal of Nematology</i> . 50(2): 147-162. DOI: 10.21307/jofnem-2018-008. (Scopus)	M	1
2.2 Singha, R., B. Chinnasri, L.D. Smet, A. Haeck, K. Demeestere, P.V. Cutsem, G.V. Aubel, G. Gheysen, and T. Kyndt. 2019. Systemic defense activation by COS-OGA in rice against root-knot nematodes depends on stimulation of the phenylpropanoid pathway. <i>Plant Physiology and Biochemistry</i> . 142: 202-210. (ISI)	M	1
2.3 Jindapunnapat, K., S. L. F. Meyer, M. H. MacDonald, N. D. Reetz, D. J. Chitwood, E. P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M. J. Camp, A. Sasnarukkit, and B. Chinnasri. 2019. Vegetable plant vigor and suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> with vetiver shoot amendments in soil. <i>Nematropica</i> . 49: 208-219. (ISI)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
-		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		
-		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปวีรวิภา สงกุมาร (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Songkumarn, P., P. Chaijuckam, V. TongSri and J. J. G. Guerrero. 2019. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot. <i>Applied Science and Engineering Progress</i> . 12 (2): 104-115. (Scopus)	M	1
2.2 Chaijuckam, P., P. Songkumarn, and J.J.G. Guerrero. 2019. Genetic diversity and aggressiveness of <i>Bipolaris oryzae</i> in north-central Thailand. <i>Applied Science and Engineering Progress</i> . 12(2): 116-125. DOI: 10.14416/j.asep.2019.03.004 (Scopus)	M	1
2.3 Chaijuckam, P., P. Songkumarn, O. Piasai, S. Saralamba, M. Sririyanun, S. Chowpongpan, and J.J.G. Guerrero. 2020. Genetic variation of <i>Coleosporium plumeriae</i> from different provinces in Thailand. <i>Applied Science and Engineering Progress</i> . 13 (1): 38-47. DOI: 10.14416/j.asep.2020.01.002 (Scopus)	M	1
2.4 Guerrero, J.J.G., P. Songkumarn, T.U. Dalisay, I.B. Pangga, and N.D. Organo. 2020. Toxicity of CuO and ZnO nanoparticles and their bulk counterparts on selected soil-borne fungi. <i>Agriculture and Natural Resources</i> . 54:325-332. (Scopus)	M	1
2.5 Damchuay, K., A. Longya, T. Sriwongchai, P. Songkumarn, N. Parinthawong, K. Darwell, S. Talumphai, P. Tasanasuwan, and C. Jantaturiyarat. 2020. High nucleotide sequence variation of avirulent gene, AVR-Pita1, in Thai rice blast fungus population. <i>Journal of Genetics</i> . 99: 45. DOI: 10.1007/s12041-020-01197-8. 11 pages. (Pubmed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรวิภา ใจจักรคำ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กัญญารัตน์ สมเพ็ชร พัทธวิภา ใจจักรคำ และ อรุมา เพี้ยซ้าย. 2563. การจัดจำแนกชนิด และการใช้สารเคมีควบคุมเชื้อรา <i>Rhizoctonia</i> สาเหตุโรคกาบใบแห้งของข้าว. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 51 (2): 122-138. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 สุริมาศ อัดทอง พัทธวิภา ใจจักรคำ และ อรุมา เพี้ยซ้าย. 2563. ความหลากหลายของราบนซากใบพืชและการเป็นปฏิปักษ์ต่อการยับยั้งการเจริญของราสาเหตุโรคพืช. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 51 (2): 107-121. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 Chaijuckam, P., P. Songkumarn, and J.J.G. Guerrero. 2019. Genetic diversity and aggressiveness of <i>Bipolaris oryzae</i> in North-Central Thailand. Applied Science and Engineering Progress. 12 (2): 116-125. DOI: 10.14416/j.asep.2019.03.004 (Scopus)	M	1
2.4 Songkumarn, P., P. Chaijuckam, V. Tong Sri, and J.J.G. Guerrero. 2019. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot. Applied Science and Engineering Progress. 12 (2): 104-115. (Scopus)	M	1
2.5 Chaijuckam, P., P. Songkumarn, O. Piasai, S. Saralamba, M. Sriariyanun, S. Chowpong pang and J.J.G. Guerrero. 2020. Genetic variation of <i>Coleosporium plumeriae</i> from different provinces in Thailand. Applied Science and Engineering Progress. 13 (1): 38-47. DOI: 10.14416/j.asep.2020.01.002 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววันวิสา ศิริวรรณ (อาจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Sawwa, A., S. Roytrakul, W. Siriwan and S. Chowpongpan. 2018. <i>In silico</i> assisted cloning and analysis of genes involving anti-viral defense based on RNA silencing in papaya (<i>Carica papaya</i> L.). <i>Genome and Genetic</i> . 11: 9-21. DOI: 10.14456/gag.2018.2 (TCI2)	J	0.6
2.2 Sawwa, A., Y. Yingchutrakul, S. Roytrakul, W. Siriwan and S. Chowpongpan. 2019. Identification of GST interacted proteins under PRSV infected papaya using Affinity Purification-mass Spectrometry. <i>Applied Science and Engineering Progress</i> . 13: 1-9. DOI: 10.14416/j.ijast.2019.01.006 (Scopus)	J	0.6
2.3 Leiva, A. M., Siriwan, W., Lopez-Alvarez, D., Barrantes, I., Hemniam, N., Saokham, K., and Cuellar, W. J. 2020. Nanopore-based complete genome sequence of a Sri Lankan Cassava Mosaic Virus (Geminivirus) strain from Thailand. <i>Microbiology Resource Announcements</i> . 9: e01274-19. DOI: 10.1128/MRA.01274-19. 3 Pages. (Pubmed)	M	1.0
2.4 Siriwan, W., Jimenez, J., Hemniam, N., Saokham, K., Lopez-Alvarez, D., Leiva, A. M., Martinez, A., Mwanzia, L., Becerra, L. A., and Cuellar, W. J. 2020. Surveillance and Diagnostics of the emergent Sri Lankan cassava mosaic virus (Fam. Geminiviridae) in Southeast Asia. <i>Virus Research</i> . 285: 327-334 DOI: 10.1016/j.virusres.2020.197959. (Pubmed)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววิภาวี ลีสุทธิพรชัย (อาจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Maman, M., Sanglote, S., Piasai, O., Leesutthiphonchai, W., Sukorini, H. and Khewkhom, N. 2021. Storage fungi and ochratoxin A associated with arabica coffee bean in postharvest processes in Northern Thailand. Food Control. 130:108351. 10 Pages. DOI: 10.1016/j.foodcont.2021.108351 (ISI)	M	1
2.2 Darapanit, A., Boonyuen, N., Leesutthiphonchai, W., Nuankaew, S. and Piasai, O. 2021. Identification, pathogenicity and effects of plant extracts on <i>Neopestalotiopsis</i> and <i>Pseudopestalotiopsis</i> causing fruit diseases. Scientific reports. 11:22606. 11 Pages. DOI: 10.1038/s41598-021-02113-5. (Pubmed)	M	1
2.3 Srihom, C., Boonyuen, N., Khewkhom, N., Leesutthiphonchai, W., Nuankaew, S., Suetrong, S., Chuaseeharonnachai, C. and Piasai, O. 2021. Potential of herb crude extracts against Thai isolates of <i>Fusarium</i> wilt pathogens. Current Research in Environmental & Applied Mycology (Journal of Fungal Biology). 11 (1): 570-584. (ISI)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวีระณีย์ ทองศรี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กัลยลักษณ์ เสนาะสำเนียง สมศิริ แสงโชติ และวีระณีย์ ทองศรี. 2561. การจำแนกเชื้อรา <i>Lasmenia</i> sp. สาเหตุโรคผลเน่าของเงาะและการเข้าทำลายของเชื้อราสาเหตุโรค. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 49 (4) พิเศษ: 143-146. (TCI: กลุ่มที่ 2)	L	0.4
2.2 นภลภัส บุขบงก์ ปัฐวิภา สงกุมาร และวีระณีย์ ทองศรี. 2561. ลักษณะอาการของโรคและการเข้าทำลายของเชื้อราเคอร์วูลาเรียสาเหตุโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 49 (1) พิเศษ: 637-644. (TCI: กลุ่มที่ 2)	L	0.4
2.3 กัลยลักษณ์ เสนาะสำเนียง นภลภัส บุขบงก์ สมศิริ แสงโชติ วีระณีย์ ทองศรี และจักรพงษ์ หรั่งเจริญ. 2563. ราสาเหตุโรคผลเน่าของเงาะ (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) และการควบคุมโรคโดยใช้กรดซาลิไซลิก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28 (7): 1216-1226. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.4 Songkumarn, P., P. Chaijuckam, V. Tongsi and J.J.G. Guerrero. 2019. Expression analysis of defense related genes in rice response to <i>Bipolaris oryzae</i> , the causal agent of rice brown spot. Applied Science and Engineering Progress. 12 (2): 104-115. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศรียรรษา มลิจารย์ (อาจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Thianthavon, T., W. Aesomnuk, M. K. Pitaloka, W. Sattayachiti, Y. Sonsom, P. Nubankoh, S. Malichan, K. Riangwong, V. Ruanjaichon, T. Toojinda, S. Wanchana, and S. Arikit. 2021. Identification and validation of a QTL for bacterial leaf streak resistance in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) against Thai Xoc strains. <i>Genes</i> . 12 (10):1587. DOI: 10.3390/GENES12101587. 14 Pages. (Pubmed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสวิตา สุวรรณรัตน์ (อาจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธนกร สันบุภา วัศพล เบ็ญจกุล และ สวิตา สุวรรณรัตน์. 2562. ผลของ <i>Bacillus subtilis</i> และสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราต่อการควบคุมเชื้อรา <i>Alternaria brassicicola</i> สาเหตุโรคใบจุดคะน้า, 49-52 ใน การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ ฯ. 12-13 ธันวาคม 2562.	L	0.4
2.2 Chaengsakul, C., D. Onwimol, P. Kongsil and S. Suwannarat. 2019. Ethanol production and mitochondrial-related gene expression of maize (<i>Zea mays</i>) seed during storage. <i>Journal of Integrative Agriculture</i> . 18 (11): 2435-2445. (ISI)	M	1
2.3 Abdelrazig, A.O., S. Suwannarat, P. Rijiravanich and W. Surareungchai. 2020. Identification and detection of chili anthracnose using three new species-specific PCR primers. <i>European Journal of Plant Pathology</i> . 158: 571- 582. (ISI)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสุพจน์ กาเซ็ม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 พัทธภรณ์ หอมกรุ่น และ สุพจน์ กาเซ็ม. 2561. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตสารทุติยภูมิและประสิทธิภาพในการควบคุมโรคขอบใบแห้งของข้าวของแบคทีเรีย <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> S20A1. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 36 (2): 22-32. (TCI: กลุ่มที่ 1)	J	0.6
2.2 พินิจ รื่นชาญ ปริยานุช จุลกะ อรุมา เพี้ยชัย และ สุพจน์ กาเซ็ม. 2562. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียทนเค็มในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและควบคุมโรคสำคัญของค่น้ำ. หน้า 624-631. ใน เรื่องเติมการการประชุมวิชาการอรัรักษพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14 .12-14 พฤศจิกายน 2562. โรงแรมดุสิตธานี หัวหินอำเภอชะอำ. เพชรบุรี.	K	0.2
2.3 กมลทิพย์ เรือนปัญญา ดิยากร ฉัตรนภารัตน์ ปัฐวิภา สงกุมาร และ สุพจน์ กาเซ็ม. 2563. ความรุนแรงของโรคขอบใบแห้งและการสะสมเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันตนเองในกล้าข้าวที่ถูกชักนำความต้านทานโดยแบคทีเรียปฏิปักษ์, หน้า 35-44. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนครั้งที่ 17 (สาขาพืช). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม.	K	0.2
2.4 อธิฐาน เพลไทย ดิยากร ฉัตรนภารัตน์ วรณสิริ วรณรัตน์ และ สุพจน์ กาเซ็ม. 2563. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียปฏิปักษ์ต่างสายพันธุ์ในการควบคุมโรคสำคัญและส่งเสริมการเจริญเติบโตของอ้อยและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง, หน้า 45-57. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนครั้งที่ 17 (สาขาพืช). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม.	K	0.2
2.5 Cho, A. T. and S. Kasem. 2018. Modified growth media of <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> S20A1 and biocontrol of bacterial leaf blight of rice. Thai Journal of Agricultural Science. 51 (4): 195-207. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอนงค์นุช สาสนรักกิจ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 รักษาภา ผ่องอินทรีย์ อนงค์นุช สาสนรักกิจ บัญชา ชินศรี และศรีเมฆ ชาวโพงพาง. 2562. สันฐานวิทยาและอัตราการกินเหยื่อของไส้เดือนฝอยตัวห้ำสกุล <i>Mylonchulus</i> sp. (อันดับ: Mononchida) เพื่อการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม <i>Meloidogyne</i> sp. น. 703-711 ใน เรื่อง เติ้มการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 15 มีนาคม 2562. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น	K	0.2
2.2 Jindapunnapat, K, N.D. Reetz, M.H. MacDonald, G. Bhagavathy, B. Chinnasri, N. Soonthornchareonnon, A. Sasnarukkit, K.R. Chauhan, D.J. Chitwood and S.L.F. Meyer. 2018. Activity of vetiver extracts and essential oil against <i>Meloidogyne incognita</i> . <i>Journal of Nematology</i> . 2 (50): 147-162. DOI: 10.21307/jofnem-2018-008 (Scopus)	M	1
2.3 Jindapunnapat, K, S.L.F. Meyer, M.H. MacDonald, N.D. Reetz, D.J. Chitwood, E.P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M.J. Camp, A. Sasnarukkit and B. Chinnasri, 2019. Vetiver shoots as soil amendments for suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> . P. 50-51. In Program & Abstracts 58 th Annual Meeting Society of Nematologists. Sheraton Raleigh Hotel, North Carolina. USA. July 7-10, 2019.	L	0.4
2.4 Jindapunnapat, K, S.L. Meyer, M.H. Macdonald, N.D. Reetz, D.J. Chitwood, E.P. Masler, N. Soonthornchareonnon, , M.J. Camp, A.. Sasnarukkit and B. Chinnasri. 2019. Vegetable plant vigor and suppression of <i>Meloidogyne incognita</i> with vetiver shoot amendments in soil. <i>Nematropica</i> . 49: 208-219. (Scopus)	M	1
2.5 Beesa, N., A. Sasnarukkit, K. Jindapunnapat, F. Tivet, S. Bellafiore and B. Chinnasri. 2021. Species characterization and population dynamics of <i>Hirschmanniella mucronata</i> in lowland rice fields managed under conservation agriculture in Cambodia. <i>Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences</i> . 20 (3): 137-145. DOI: 10.1016/j.jssas.2020.12.009 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -	...	
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -	...	

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอรอุมา เพี้ยซ้าย (รองศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Piasai, O. and M. Sudsanguan. 2018. Morphological study of <i>Gelasinospora</i> from dung and antagonistic effect against plant pathogenic fungi <i>in vitro</i> . Agriculture and Natural Resources. 52: 407-411. (Scopus)	M	1
2.2 Khonsanit, A., J.J. Luangsa-ard, D. Thanakitpipattana, N. Kobmoo and O. Piasai. 2019. Cryptic species within <i>Ohiocordyceps myrmecophila</i> complex on formicine ants from Thailand. Mycological Progress. 18 (1-2): 147-161. DOI:10.1007/s11557-018-1412-7 (Scopus)	M	1
2.3 Su-Han, N.H., P. Songkumarn, S. Nuankaew, N. Boonyuen and O. Piasai. 2019. Diversity of sporulating rice endophytic fungi associated with Thai rice cultivars (<i>Oryza sativa</i> L.) cultivated in Suphanburi and Chainat Provinces, Thailand. Current Research in Environmental and Applied Mycology 9 (1): 1-14. (Scopus)	M	1
2.4 Chajjuckam, P., P. Songkumarn, O. Piasai, S. Saralamba, M. Sririyanun, S.Chowpongpan and J.J.G. Guerrero. 2020. Genetic variation of <i>Coleosporium plumeriae</i> from different provinces in Thailand. Applied Science and Engineering Progress. 13 (1): 38-47. DOI: 10.14416/j.asep.2020.01.002 (Scopus)	M	1
2.5 Piasai, R., P. Chalmers, O. Piasai, and N. Khewkhom. 2021. Postharvest fungicide dips to control fruit rot of 'Monthong' durian (<i>Durio zibethinus</i>). European Journal of Plant Pathology. 160: 325-336. DOI: 10.1007/s10658-021-02246-3 (ISI)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -	...	
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -	...	

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช. 2563. รู้ทันโรคพืช. สำนักพิมพ์บ้านและสวน. กรุงเทพมหานคร.	B	0.6
1.2 Lertsuchatavanich, U. 2019. "Detection of <i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i> in Citrus." Detection of Plant-Pathogenic Bacteria in Seed and Other Planting Material. The American Phytopathological Society, St. Paul Minnesota. 263-270.	C	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช วีระศักดิ์ ลิขิตมันชัย และ เทพชัย เทพช่วยสุข. 2562. ประสิทธิภาพของสารกำจัดเชื้อราในการควบคุมเชื้อ <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วง. หน้า 716-721. ใน การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14. เพชรบุรี. 12-14 พฤศจิกายน 2562.	K	0.2
2.2 นันทิชา มารักษา และ อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช. 2562. ประสิทธิภาพของสารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชในการควบคุมโรคเหี่ยวของมะเขือเทศจากเชื้อแบคทีเรีย <i>Ralstonia solanacearum</i> . หน้า 835-842. ใน การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 14. เพชรบุรี. 12-14 พฤศจิกายน 2562.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
3.1 เจตษฎา อุดรพันธ์ ปิยะ ดวงพัตรา จวงจันทร์ ดวงพัตรา สรวุฑ รุ่งเมฆารัตน์ ปารีชาติ พรหมโชติ ธนพล ไชยแสน อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช ประกาย ราชณวงษ์ และ ศรีณจิต ชนะสุวรรณ. 2560. รับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนถั่วลิสงพันธุ์เกษตรศาสตร์โก่ง 40. เลข ร.พ. 2 1321/2561. 8 พฤศจิกายน 2560.	P	1
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ภาควิชาโรคพืช ปี 2565

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช

นางสาวติยากร ฉัตรนภารัตน์ วท.ด. (โรคพืช)

นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ Dr.rer.nat. (Natural science)

นายสุพจน์ กาเข็ม วท.ด. (เกษตรเขตร้อน)

นางสาวอนงค์นุช สาสนรักกิจ วท.ด. (โรคพืช)

นางอรอุมา เพี้ยซ้าย วท.ด. (โรคพืช)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช

นางสาวติยากร ฉัตรนภารัตน์ วท.ด. (โรคพืช)

นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ Dr.rer.nat. (Natural science)

นายสุพจน์ กาเข็ม วท.ด. (เกษตรเขตร้อน)

นางสาวอนงค์นุช สาสนรักกิจ วท.ด. (โรคพืช)

นางอรอุมา เพี้ยซ้าย วท.ด. (โรคพืช)