หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาโรคพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาโรคพืช

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Plant Pathology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาโรคพืช)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (วิทยาโรคพืช)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Plant Pathology)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Plant Pathology)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาโรคพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความสามารถประยุกต์ความรู้สาขาวิชาวิทยาโรคพืช ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้

(2) มีความสามารถในการวิจัยที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่ และค้นคว้ารวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาด้านโรคพืช

(3) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยร่วมกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการเกษตรและจัดการปัญหาอันเนื่องมาจากโรคพืช

(4) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง

(5) มีความสามารถในการสอน/ถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาโรคพืชให้กับนักวิชาการในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน นักเรียนนักศึกษา และเกษตรกร

(6) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

4. หลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

4.1 หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

4.2 โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก1	**แผน ก แบบ ก2**
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**38**	**38**
1) หมวดวิชาบังคับ	5 (ไม่นับหน่วยกิต)	14
2) หมวดวิชาเลือก	-	12
3) วิชาวิทยานิพนธ์	38	12

5. รายวิชา

5.1 แผน ก แบบ ก 1

1) หมวดวิชาบังคับ

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ และรายวิชาอื่นๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิต

121 721	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาโรคพืช Research Methodology in Plant Pathology	3(2-3-5)
121 891	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 1 Seminar in Plant Pathology I	1(1-0-2)
121 892	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 2 Seminar in Plant Pathology II	1(1-0-2)

2) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 38 หน่วยกิต

121 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	38 หน่วยกิต

5.2 แผน ก แบบ ก 2

1) หมวดวิชาบังคับ **14 หน่วยกิต**

**121 711	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อสาเหตุโรคพืช Plant - Pathogen Interactions	3(3-0-6)
**121 721	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาโรคพืช Research Methodology in Plant Pathology	3(2-3-5)
121 731	วิทยาการระบาดและการจัดการโรคพืช Epidemiology and Plant Disease Management	3(2-3-5)
**121 753	โรคหลักของพืชเศรษฐกิจ Major Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
121 891	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 1 Seminar in Plant Pathology I	1(1-0-2)
121 892	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 2 Seminar in Plant Pathology II	1(1-0-2)

2) หมวดวิชาเลือก

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาของสาขาวิชาอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

121 712	เรื่องคัดสรรทางวิทยาโรคพืช Selected Topics in Plant Pathology	3(3-0-6)

* รายวิชาใหม่

** รายวิชาเปลี่ยนแปลง

121 722	เทคโนโลยีชีวภาพทางวิทยาโรคพืช Biotechnology in Plant Pathology	3(3-0-6)
121 742	วิทยาเห็ดราพืช Phytomycology	3(2-3-5)
121 743	วิทยาแบคทีเรียพืช Phytobacteriology	3(2-3-5)
121 744	วิทยาไวรัสพืช Plant Virology	3(2-3-5)
121 745	วิทยาไส้เดือนฝอยพืช Phytonematology	3(2-3-5)
121 746	พันธุศาสตร์และสรีรวิทยาของเชื้อรา Genetics and Physiology of Fungi	3(2-3-5)
121 751	วิทยาโรคหลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ Post-harvest Pathology of Vegetables and Fruits	3(2-3-5)
121 752	วิทยาโรคเมล็ดพันธุ์ Seed Pathology	3(2-3-5)
*121 761	จุลชีววิทยาในการผลิตพืช Microbiology in Crop Production	3(2-3-5)
121 894	ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช Special Problems in Plant Pathology	3(0-9-4)
**123 752	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวนเพื่อความต้านทานต่อสภาพความเครียดที่มาจากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต Horticultural Crop Improvement for Resistance to Biotic and Abiotic Stresses	3 (2-3-5)

3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

121 899 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

Thesis

* รายวิชาใหม่

** รายวิชาเปลี่ยนแปลง

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
121 711	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อสาเหตุโรคพืช Plant-Pathogen Interactions	-	3(3-0-6)
121 721	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาโรคพืช Research Methodology in Plant Pathology	3(2-3-5) (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-3-5)
121 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	6	-
121 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	2
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**6**	**8**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**6**	**8**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
121 731	วิทยาการระบาดและการจัดการโรคพืช Epidemiology and Plant Disease Management	-	3(3-0-6)
121 891	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 1 Seminar in Plant Pathology I	1(1-0-2) (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
121 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-
121 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	3
xxx xxx	วิชาเลือก Elective course	-	3(X-X-X)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**10**	**10**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**16**	**18**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
121 753	โรคหลักของพืชเศรษฐกิจ Major Diseases of Economic Crops	-	3(2-3-5)
121 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	12	-
121 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	4

xxx xxx	วิชาเลือก	-	3(X-X-X)
	Elective course		
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**12**	**10**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**28**	**28**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
121 892	สัมมนาทางวิทยาโรคพืช 2	1(1-0-2)	1(1-0-2)
	Seminar in Plant Pathology II	(ไม่นับหน่วยกิต)	
121 898	วิทยานิพนธ์	10	-
	Thesis		
121 899	วิทยานิพนธ์	-	3
	Thesis		
xxx xxx	วิชาเลือก	-	3(X-X-X)
	Elective course		
xxx xxx	วิชาเลือก	-	3(X-X-X)
	Elective course		
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**10**	**10**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**38**	**38**