

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพืชสวน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Horticulture

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน)
: ปร.ด. (พืชสวน)
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy (Horticulture)
: Ph.D. (Horticulture)

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 3.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาพืชสวน และสามารถประยุกต์ความรู้ในการทวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 มีทักษะในการค้นคว้าวิจัยที่ลุ่มลึกและการจัดการ โครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ ๆ ในสาขาวิชาพืชสวน และสร้างนวัตกรรมใหม่ โดยใช้ความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพ อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม
- 3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ในเชิงลึก
- 3.4 มีความสามารถในการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 3.5 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และมีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 3.6 มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

4. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน แบ่งเป็น

	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	80	48	80
1) หมวดวิชาบังคับ				
ก. หมวดวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต	3	5	-	-
ข. หมวดวิชาบังคับที่นับหน่วยกิต	-	-	3	14
2) หมวดวิชาเลือก	-	-	9	18
3) วิทยานิพนธ์	48	80	36	48

5. รายวิชาในหลักสูตร

5.1 หมวดวิชาบังคับ

5.1.1 แบบ 1.1 ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาคุณิพนธ์กำหนด โดยไม่นับหน่วยกิต

123 991	สัมมนาทางพืชสวน 3 Seminar in Horticulture III	1(1-0-2)
123 992	สัมมนาทางพืชสวน 4 Seminar in Horticulture IV	1(1-0-2)
123 993	สัมมนาทางพืชสวน 5 Seminar in Horticulture V	1(1-0-2)

5.1.2 แบบ 1.2 ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาคุณิพนธ์กำหนด โดยไม่นับหน่วยกิต

123 891	สัมมนาทางพืชสวน 1 Seminar in Horticulture I	1 (1-0-2)
123 892	สัมมนาทางพืชสวน 2 Seminar in Horticulture II	1 (1-0-2)
123 991	สัมมนาทางพืชสวน 3 Seminar in Horticulture III	1(1-0-2)
123 992	สัมมนาทางพืชสวน 4 Seminar in Horticulture IV	1(1-0-2)
123 993	สัมมนาทางพืชสวน 5 Seminar in Horticulture V	1(1-0-2)

5.1.3 แบบ 2.1 ประกอบด้วยวิชาเรียน 3 วิชา จำนวน 3 หน่วยกิต ตามรายชื่อวิชา ดังนี้

123 991	สัมมนาทางพืชสวน 3 Seminar in Horticulture III	1(1-0-3)
123 992	สัมมนาทางพืชสวน 4 Seminar in Horticulture IV	1(1-0-3)
123 993	สัมมนาทางพืชสวน 5 Seminar in Horticulture V	1(1-0-3)

5.1.4 แบบ 2.2 ประกอบด้วยวิชาเรียน 8 วิชา จำนวน 14 หน่วยกิต ตามรายชื่อวิชา ดังนี้

123 701	ระบบการจัดการพืชสวน Management System of Horticultural Crop	3 (2-3-5)
123 751	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Crop Breeding	3 (3-0-6)
123 891	สัมมนาทางพืชสวน 1 Seminar in Horticulture I	1 (1-0-2)
123 892	สัมมนาทางพืชสวน 2 Seminar in Horticulture II	1 (1-0-2)
123 991	สัมมนาทางพืชสวน 3 Seminar in Horticulture III	1 (1-0-2)
123 992	สัมมนาทางพืชสวน 4 Seminar in Horticulture IV	1 (1-0-2)
123 993	สัมมนาทางพืชสวน 5 Seminar in Horticulture V	1 (1-0-2)
134 701	วิธีวิจัยทางด้านพืชศาสตร์ Research Method in Plant Science	3 (2-3-5)

5.2 หมวดวิชาเลือก สำหรับแบบ 2 แบ่งเป็น

แบบ 2.1 ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนเพิ่มเติมหรือที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

123 701	ระบบการจัดการพืชสวน Management System of Horticultural Crop	3 (2-3-5)
123 741	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมประยุกต์ในการผลิตพืชสวน Applied Environmental Physiology of Horticultural Crop Production	3 (2-3-5)
123 742	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Physiology of Horticultural Crop	3 (3-0-6)

123 743	สรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ของพืชสวน Physiology of Reproductive System in Horticultural Crops	3(3-0-6)
123 744	ธาตุอาหารสำหรับพืชสวน Nutrition of Horticultural Crops	3(2-3-5)
123 745	การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตพืชสวน Value added Creation of Horticultural Products	3(3-0-6)
123 751	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Crop Breeding	3(3-0-6)
123 752	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวนเพื่อความต้านทานต่อสภาพ ความเครียดที่มาจากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต Horticultural Crop Improvement for resistance to Biotic and Abiotic Stress	3(2-3-5)
123 753	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Crop Breeding Techniques	1(0-3-2)
123 761	เทคโนโลยีชีวภาพและชีววิทยาระดับโมเลกุลในการผลิต และปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Biotechnology and Molecular Biology for Horticultural Crop Production and Breeding	3(2-3-5)
123 771	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชสวน และการควบคุมคุณภาพ Physiology of Horticultural Seed and Propagules and Quality Control	3 (2-3-5)
123 994	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน Special Problems in Horticulture	3 (0-9-5)
134 733	เทคนิคทางชีวโมเลกุลในงานปรับปรุงพันธุ์พืช Molecular Techniques in Crop Improvement	2(1-3-3)
134 831	พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Quantitative Genetics and Advanced Crop Improvement	3(3-0-6)

แบบ 2.2 จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนเพิ่มเติมหรือที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

123 741	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมประยุกต์ในการผลิตพืชสวน Applied Environmental Physiology of Horticultural Crop Production	3 (2-3-5)
---------	--	-----------

123 742	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Physiology of Horticultural Crop	3 (3-0-6)
123 743	สรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ของพืชสวน Physiology of Reproductive System in Horticultural Crops	3(3-0-6)
123 744	ธาตุอาหารสำหรับพืชสวน Nutrition of Horticultural Crops	3(2-3-5)
123 745	การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตพืชสวน Value added Creation of Horticultural Products	3(3-0-6)
123 752	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวนเพื่อความต้านทานต่อสภาพ ความเครียดที่มาจากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต Horticultural Crop Improvement for resistance to Biotic and Abiotic Stress	3 (2-3-5)
123 753	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Horticultural Crop Breeding Techniques	1(0-3-2)
123 761	เทคโนโลยีชีวภาพและชีววิทยาระดับโมเลกุลในการผลิต และปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Biotechnology and Molecular Biology for Horticultural Crop Production and Breeding	3(2-3-5)
123 771	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชสวน และการควบคุมคุณภาพ Physiology of Horticultural Seed and Propagules and Quality Control	3(2-3-5)
123 994	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน Special Problems in Horticulture	3(0-9-5)
134 733	เทคนิคทางชีวโมเลกุลในงานปรับปรุงพันธุ์พืช Molecular Techniques in Crop Improvement	2(1-3-3)
134 831	พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Quantitative Genetics and Advanced Crop Improvement	3(3-0-6)
5.3 วิทยานิพนธ์ สำหรับหลักสูตรแบบ 1 และ แบบ 2 แบ่งเป็น		
แบบ 1.1		
123 997	วิทยานิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
แบบ 1.2		
123 996	วิทยานิพนธ์ Dissertation	80 หน่วยกิต

	แบบ 2.1	
123 999	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต
	แบบ 2.2	
123 998	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 701	ระบบการจัดการพืชสวน	-	-	-	3
123 891	สัมมนาทางพืชสวน 1		ไม่นับหน่วยกิต	-	1
123 991	สัมมนาทางพืชสวน 3	ไม่นับหน่วยกิต	-	1	-
123 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	5	-
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	3
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	3
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	10	11	9	10
	หน่วยกิตสะสม	9	10	9	10
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 751	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	-	-	-	3
134 701	วิธีวิจัยทางด้านพืชศาสตร์	-	-	-	3
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	4
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	6	-
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	-
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	9	10	9	10
	หน่วยกิตสะสม	18	20	18	20

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 992	สัมมนาทางพีชสวน 4	ไม่นับหน่วยกิต	-	1	-
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	4
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	5	-
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	3	6
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	10	10	9	10
	หน่วยกิตสะสม	27	30	27	30
ปีที่ 2	ภาคการศึกษา ที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 892	สัมมนาทางพีชสวน 2	-	ไม่นับหน่วยกิต	-	1
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	3
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	9	-
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	-	6
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	9	10	9	10
	หน่วยกิตสะสม	36	40	36	40
ปีที่ 3	ภาคการศึกษา ที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 991	สัมมนาทางพีชสวน 3	-	ไม่นับหน่วยกิต	-	1
123 993	สัมมนาทางพีชสวน 5	ไม่นับหน่วยกิต	-	-	-
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	8	-	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	6
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	9	-
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	-	3
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	9	10	9	10
	หน่วยกิตสะสม	45	50	45	50

ปีที่ 3	ภาคการศึกษา ที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 992	สัมมนาทางพีชสวน 4	-	ไม่นับหน่วยกิต	-	1
123 993	สัมมนาทางพีชสวน 5	-	-	1	-
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 997	คุษฎีนิพนธ์	4	-	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	9
123 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	2	-
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค	4	10	3	10
	หน่วยกิตสะสม	48	60	48	60

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 993	สัมมนาทางพีชสวน 5	-	ไม่นับหน่วยกิต	-	1
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	9
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค		10		10
	หน่วยกิตสะสม		70		70

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
123 996	คุษฎีนิพนธ์	-	10	-	-
123 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	10
	รวมหน่วยกิตเฉพาะภาค		10		10
	หน่วยกิตสะสม		80		80