

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Agriculture (International Program)

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Agriculture)
Ph.D. (Agriculture)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎีและหลักการสำคัญในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และศาสตร์ในสาขาวิชาอื่นที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน นำมาใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาได้
- 2) มีความสามารถในการวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ทั้งในมूलและมุมมองกว้าง เพื่อการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือการปฏิบัติที่ซับซ้อน หรือการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆ ในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ
- 3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
- 4) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ และมีภาวะผู้นำและเป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ

4. หลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

4.1 หลักสูตร

4.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1	รวมตลอดหลักสูตร	48	หน่วยกิต
แบบ 2.1	รวมตลอดหลักสูตร	48	หน่วยกิต

4.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1) หมวดวิชาบังคับ	6 (ไม่นับหน่วยกิต)	6
2) หมวดวิชาเลือก	-	6
3) วิชาวิทยานิพนธ์	48	36

5. รายวิชา

5.1 แบบ 1.1

1) หมวดวิชาบังคับ

ไม่นับหน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนเพิ่มเติมภายหลังโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิต

100 817	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Agricultural Research Methodology	3(2-3-5)
**100 991	สัมมนาทางการเกษตร 3 Seminar in Agriculture III	1(1-0-2)
**100 992	สัมมนาทางการเกษตร 4 Seminar in Agriculture IV	1(1-0-2)
**100 993	สัมมนาทางการเกษตร 5 Seminar in Agriculture V	1(1-0-2)

2) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

100 997	ดุขฎิณิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
---------	-----------------------------	-------------

5.2 แบบ 2.1

1) หมวดวิชาบังคับ

6 หน่วยกิต

**100 817	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Agricultural Research Methodology	3(2-3-5)
**100 991	สัมมนาทางการเกษตร 3 Seminar in Agriculture III	1(1-0-2)
**100 992	สัมมนาทางการเกษตร 4 Seminar in Agriculture IV	1(1-0-2)
**100 993	สัมมนาทางการเกษตร 5 Seminar in Agriculture V	1(1-0-2)

2) หมวดวิชาเลือก

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชา และ หรือคณะกลุ่ม วิชาและหรือรายวิชาอื่นๆ ที่กำหนดเพิ่มเติม ภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ นักศึกษาต้องไม่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เรียนมาแล้วในระดับปริญญาโท

2.1) กลุ่มวิชาเกษตรเชิงระบบ (System Approaches in Agriculture)

103 701	ทฤษฎีและแนวคิดเชิงระบบ System Theories and Concepts	3(2-3-5)
103 702	การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร ทรัพยากร และชุมชน Analysis of Agro-ecosystems Resource Systems and Communication Systems	3(1-6-5)
103 703	กรณีศึกษาระบบเกษตร Case Study of Agricultural Systems	3(0-9-4)

103 773	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม Participatory Action Research	3(2-3-5)
103 781	เรื่องคัดสรรด้านเกษตรเชิงระบบ Selected Topics in System Approached Agriculture	3(1-6-5)
103 801	หัวข้อเรื่องปัจจุบันในเกษตรเชิงระบบ Current Topics in System Approaches in Agriculture	3(1-6-5)
2.2) กลุ่มวิชาวิทยาโรคพืช (Plant Pathology)		
121 711	ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อสาเหตุโรคพืช Plant-Pathogen Interactions	3(3-0-6)
121 721	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาโรคพืช Research Methodology in Plant Pathology	3(2-3-5)
121 731	วิทยาการระบาดและการจัดการโรคพืช Epidemiology and Plant Disease Management	3(2-3-5)
121 751	วิทยาโรคหลังเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ Post-harvest Pathology of Vegetables and Fruits	3(2-3-5)
121 752	วิทยาโรคเมล็ดพันธุ์ Seed Pathology	3(2-3-5)
121 753	โรคที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจ Major Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
2.3) กลุ่มวิชาพืชสวน (Horticulture)		
123 701	ระบบการจัดการพืชสวน Management System of Horticulture Crop	3(2-3-5)
123 741	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมประยุกต์ของการผลิตพืชสวน Applied Environmental Physiology of Horticultural Crop Production	3(2-3-5)
123 742	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Physiology of Horticultural Crop	3(3-0-6)
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)
123 761	เทคโนโลยีชีวภาพและชีววิทยาระดับโมเลกุลในการผลิต และปรับปรุงพันธุ์พืชสวน Biotechnology and Molecular Biology for Horticultural Crop Production and Breeding	3(2-3-5)
123 771	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชสวน และการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-5)

123 994 Physiology of Horticultural Seed and Propagates and Quality Control
ปัญหาพิเศษทางพืชสวน 3(0-9-5)
Special Problems in Horticulture

2.4) กลุ่มวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (Soil Science and Environment)

129 701 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรการเกษตร 3(3-0-6)
Principles of Environmental Science for Agricultural
Resource Management

129 711 ความอุดมสมบูรณ์ของดินชั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Soil Fertility

129 713 ดินนาและก๊าซเรือนกระจก 3(3-0-6)
Rice Soil and Greenhouse Gases

129 751 ฟิสิกส์ของดินชั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Soil Physics

129 761 จุลชีววิทยาของดินชั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Soil Microbiology

2.5) กลุ่มวิชาพืชไร่ (Agronomy)

134 700 การเกษตรในประเทศอาเซียน 3(3-0-6)
Agriculture in ASEAN Countries

134 701 วิธีวิจัยทางด้านพืชศาสตร์ 3(2-3-5)
Research Methods in Plant Science

134 702 การประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
เพื่อการผลิตพืช และการจัดการ 3(2-3-5)
Application of Decision Supporting System
for Crop Production and Managements

134 704 ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร 3(3-0-6)
Food Security and Food Safety

134 735 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 1(0-3-1)
Techniques in Crop Improvement

134 770 ภูมิอากาศและผลกระทบต่อการผลิตพืช 3(3-0-6)
Climate and Its Impact on Crop Production

2.6) กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์ (Animal Science)

137 701 ระบบการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)
Animal Production System

137 702 การวางแผนและพัฒนาสำหรับการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน 3(3-0-6)
Planning and Development for Sustainable
Livestock Production

137 732	สรีรวิทยาสิ่งแวดล้อมของสัตว์ Environmental Physiology of Animal	3(3-0-6)
137 749	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ Feed Manufacturing Technology	3(3-0-6)
137 751	พันธุศาสตร์ประชากร Population Genetics	3(3-0-6)
137 771	ทุ่งหญ้าเขตร้อนขั้นสูง Advanced Tropical Pasture	3(3-0-6)
137 780	สถิติเพื่อการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Statistical Methods in Animal Science	3(2-3-5)
137 782	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตปศุสัตว์ Computer Application for Livestock Production	3(3-0-6)
2.7) กลุ่มวิชาการประมง		
138 712	วิทยาต่อมไร้ท่อในสัตว์น้ำ Endocrinology in Aquatic Animals	3(2-3-5)
138 743	พิษวิทยาในสัตว์น้ำ Aquatic Animal Toxicology	3(2-3-5)
2.8) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์		
*145 701	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตร Economic Theory for Agriculture	3(3-0-6)
*145 721	การวิเคราะห์การตลาดและราคาผลผลิตเกษตร Agricultural Marketing and Price Analysis	3(3-0-6)
*145 731	นโยบายการเกษตร Agriculture Policy	3(3-0-6)
*145 751	วิธีวิจัยขั้นสูงทางเศรษฐศาสตร์การเกษตร Advance Research Methodology for Agricultural Economics	3(2-3-5)
*145 752	เศรษฐมิติเพื่อการวิเคราะห์ทางการเกษตร Econometric for Agricultural Analysis	3(2-3-5)
*145 771	การวางแผนเชิงกลยุทธ์ทางการเกษตร Strategic Planning for Agriculture	3(3-0-6)
2.9) กลุ่มวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Agricultural Extension and Development)		
*146 821	การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเปรียบเทียบ Comparative Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
*146 871	เรื่องคัดสรรทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Selected Topics in Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
*146 881	ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูงทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-3-5)

Advanced Research Methodology in Agricultural
Extension and Development

3) วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
*100 999 ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 817	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Agricultural Research Methodology	3 (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-3-5)
100 991	สัมมนาทางการเกษตร 3 Seminar in Agriculture III	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-0-2)
100 997	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	6	-
100 999	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation		3
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course		3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	6	10

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
100 999	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation		6
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course	-	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	15	19

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1

100 992	สัมมนาทางการเกษตร 4 Seminar in Agriculture IV	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 (1-0-2)
100 997	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	9	-
100 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation		8
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	24	28

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	9	-
100 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation		9
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	33	37

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 993	สัมมนาทางการเกษตร 5 Seminar in Agriculture V	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 (1-0-2)
100 997	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	9	-
100 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation		6
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	7
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	42	44

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation	6	-
100 999	ดุขฎฐฎฎฎฎฎฎฎฎ Dissertation		4
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	6	4
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	48	48