

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**  
**หลักสูตรนานาชาติ**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

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

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

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

**3. วัตถุประสงค์**

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

- 1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในทฤษฎีและหลักการสำคัญในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และศาสตร์ในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน นำมาใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาได้
- 2) มีความสามารถในการวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ทั้งในมุมลึกและมุมกว้าง 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

**4.2 โครงสร้างหลักสูตร**

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

## 5. รายวิชา

### 5.1 แบบ 1.1

#### 1) หมวดวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนเพิ่มเติมภายหลัง

โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 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	คุยฎีนิพนธ์ 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 หรือคละกลุ่ม วิชาและหรือรายวิชาอื่นๆ ที่กำหนดเพิ่มเติม ภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ก็ศึกษาต้องไม่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เรียนมาแล้วในระดับปริญญาโท

##### 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)
<b>2.2) กลุ่มวิชาวิทยาโรคพืช (Plant Pathology)</b>		
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)
<b>2.3) กลุ่มวิชาพืชสวน (Horticulture)</b>		
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 Physiology of Horticultural Seed and Propagates and Quality Control	3(2-3-5)
123 994	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน Special Problems in Horticulture	3(0-9-5)

<b>2.4) กลุ่มวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (Soil Science and Environment)</b>		
129 701	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรการเกษตร Principles of Environmental Science for Agricultural Resource Management	3(3-0-6)
129 711	ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Fertility	3(3-0-6)
129 713	ดินนาและก๊าซเรือนกระจก Rice Soil and Greenhouse Gases	3(3-0-6)
129 751	ฟิสิกส์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Physics	3(3-0-6)
129 761	จุลชีววิทยาของดินขั้นสูง Advanced Soil Microbiology	3(3-0-6)
<b>2.5) กลุ่มวิชาพืชไร่ (Agronomy)</b>		
134 700	การเกษตรในประเทศอาเซียน Agriculture in ASEAN Countries	3(3-0-6)
134 701	วิธีวิจัยทางด้านพืชศาสตร์ Research Methods in Plant Science	3(2-3-5)
134 702	การประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการผลิตพืช และการจัดการ Application of Decision Supporting System for Crop Production and Managements	3(2-3-5)
134 704	ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร Food Security and Food Safety	3(3-0-6)
134 735	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช Techniques in Crop Improvement	1(0-3-1)
134 770	ภูมิอากาศและผลกระทบต่อการผลิตพืช Climate and Its Impact on Crop Production	3(3-0-6)
<b>2.6) กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์ (Animal Science)</b>		
137 701	ระบบการผลิตสัตว์ Animal Production System	3(3-0-6)
137 702	การวางแผนและพัฒนาด้านการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน Planning and Development for Sustainable Livestock Production	3(3-0-6)
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)
<b>2.7) กลุ่มวิชาการประมง</b>		
138 712	วิทยาต่อมไร้ท่อในสัตว์น้ำ Endocrinology in Aquatic Animals	3(2-3-5)
138 743	พิษวิทยาในสัตว์น้ำ Aquatic Animal Toxicology	3(2-3-5)
<b>2.8) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์</b>		
*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)
<b>2.9) กลุ่มวิชาการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร (Agricultural Extension and Development)</b>		
*146 821	การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรเปรียบเทียบ Comparative Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
*146 871	เรื่องคัดสรรทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร Selected Topics in Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
*146 881	ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูงทางการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร Advanced Research Methodology in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
<b>3) วิชาวิทยานิพนธ์</b>		
*100 999	คุยฎีนิพนธ์ 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	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	6	-
100 999	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation		3
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course		3
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
100 999	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation		6
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course	-	3
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
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	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
100 999	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation		8
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>24</b>	<b>28</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	คุชฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
100 999	คุชฎีนิพนธ์ 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	คุชฎีนิพนธ์ Dissertation	9	-
100 999	คุชฎีนิพนธ์ Dissertation		6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	7
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		42	44

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แบบ 1.1	แบบ 2.1
100 997	คุชฎีนิพนธ์ Dissertation	6	-
100 999	คุชฎีนิพนธ์ Dissertation		4
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6	4
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		48	48