

# หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม

## 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Philosophy Program in Land Resources and Environment

## 2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม) ปร.ด. (ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม)
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Philosophy (Land Resources and Environment) Ph.D. (Land Resources and Environment)

## 3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อมที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยและทำการวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา และทำการวิจัยเจาะลึกเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในด้านทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สามารถนำองค์ความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยและพัฒนาในสาขาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3 เป็นนักวิชาการชั้นสูงที่เป็นทรัพยากรบุคคลในด้านทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อมในภาครัฐและภาคเอกชน สามารถแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ได้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

## 4. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม จัดการศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

**4.1 แบบ 1** เป็นหลักสูตรที่เน้นการทำวิจัยที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่และมีคุณภาพสูงทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น

**แบบ 1(1)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่า นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต และเรียนรายวิชา 122 891 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 1 วิชา 122 892 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 2 วิชา 122 991 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 วิชา 122 992 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 และวิชา 122 993 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 และรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำหนดโดยไม่นับหน่วยกิต

**แบบ 1(2)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และเรียนรายวิชา 122 991 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 วิชา 122 992 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 และวิชา 122 993 สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 และรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำหนดโดยไม่นับหน่วยกิต

**4.2 แบบ 2** เป็นหลักสูตรที่เน้นวิชาการควบคู่ไปกับการวิจัยที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่และมีคุณภาพทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น

**แบบ 2(1)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่คิดค่าคะแนน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และคุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

**แบบ 2(2)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญามหาบัณฑิต หรือเทียบเท่า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่คิดค่าคะแนน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และคุษฎีนิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

## 5. รายวิชาในหลักสูตร

### 5.1 หลักสูตรแบบ 1

**(1) แบบ 1(1)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ต้องเรียนให้ได้หน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ประกอบด้วย

<b>ก. หมวดวิชาบังคับ</b>		<b>ไม่น้อยหน่วยกิต</b>
ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่กรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์เห็นสมควร โดยไม่นับหน่วยกิต		
122 891	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 1 Seminar in Land Resources and Environment I	1(1-0-3)
122 892	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 2 Seminar in Land Resources and Environment II	1(1-0-3)
122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 Seminar in Land Resources and Environment III	1(1-0-3)
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 Seminar in Land Resources and Environment IV	1(1-0-3)
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 Seminar in Land Resources and Environment V	1(1-0-3)
<b>ข. คุษฎีนิพนธ์</b>		<b>72 หน่วยกิต</b>
ต้องทำคุษฎีนิพนธ์ 72 หน่วยกิต		
122 996	คุษฎีนิพนธ์ Dissertation	72 หน่วยกิต

**(2) แบบ 1(2)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ต้องเรียนให้ได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ประกอบด้วย

<b>ก. หมวดวิชาบังคับ</b>		<b>ไม่น้อยหน่วยกิต</b>
ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่กรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์เห็นสมควร โดยไม่นับหน่วยกิต		
122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 Seminar in Land Resources and Environment III	1(1-0-3)
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 Seminar in Land Resources and Environment IV	1(1-0-3)
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 Seminar in Land Resources and Environment V	1(1-0-3)

**ข. คุษฎีนิพนธ์** **48 หน่วยกิต**

ต้องทำคุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต

122 997 คุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต  
Dissertation

## 5.2 หลักสูตรแบบ 2

(1) แบบ 2(1) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า ต้องเรียนให้ได้หน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ประกอบด้วย

**ก. หมวดวิชาบังคับ** **9 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

122 705	วิธีการวิจัยทางทรัพยากรธรรมชาติ Research Methods in Natural Resources	3(3-0-3)
122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 Seminar in Land Resources and Environment III	1(1-0-3)
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 Seminar in Land Resources and Environment IV	1(1-0-3)
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 Seminar in Land Resources and Environment V	1(1-0-3)
122 994	ปัญหาพิเศษทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม Special Problems in Land Resources and Environment	3(0-9-3)

**ข. หมวดวิชาเลือก** **15 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่ภาควิชาฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

114 701	วิธีวิจัยทางการเกษตร Research Methods in Agriculture	3(2-3-0)
114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-3)
122 701	หลักการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principle of Environmental Science	3(3-0-3)
122 703	ทรัพยากรดิน Soil Resources	3(3-0-3)
122 723	วิธีการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม Analytical Methods for Land Resources and Environmental Quality	3(1-6-3)
122 733	การรับรู้จากระยะไกล Remote Sensing	3(2-3-2)

122 734	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านทรัพยากรที่ดิน Geographic Information Systems in Land Resource Applications	3(2-3-2)
122 735	ทรัพยากรที่ดิน Land Resources	3(3-0-3)
122 736	การจำแนกที่ดิน Land Classification	3(3-0-3)
122 737	การประเมินที่ดิน Land Evaluation	3(3-0-3)
122 738	การวางแผนการใช้ที่ดินแบบมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ Integrated Participatory Land Use Planning	3(3-0-3)
122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)
122 746	วนเกษตร Agroforestry	3(3-0-3)
126 733	ระบบนิเวศเกษตร Agro-ecosystem	3(3-0-0)
132 711	ความอุดมสมบูรณ์ของดินชั้นสูง Advanced Soil Fertility	3(3-0-3)
132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน-น้ำและพืช Soil-Water and Plant Relationships	3(3-0-3)
132 713	ดินนา Submerged Soils	3(3-0-3)
132 714	ดินปัญหาและการจัดการ Problem Soils and Their Management	3(3-0-3)
132 721	เคมีของดินชั้นสูง Advanced Soil Chemistry	3(3-0-3)
132 722	การวิเคราะห์ดินและพืชชั้นสูง Advanced Soil and Plant Analysis	3(1-4-3)
132 731	การจำแนกดิน Soil Classification	3(3-0-3)
132 732	ดินของประเทศไทย Soils of Thailand	3(3-0-3)
132 741	การจัดการทรัพยากรดินเชิงบูรณาการ Integrated Soil Resources Management	3(3-0-3)

132 742	ดินป่าไม้ Forest Soils	3(3-0-3)
132 751	ฟิสิกส์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Physics	3(3-0-3)
132 761	จุลชีววิทยาของดินขั้นสูง Advanced Soil Microbiology	3(2-3-3)
163 721	อุทกวิทยาประยุกต์ Applied Hydrology	3(3-0-6)
163 750	ฟิสิกส์ของดินประยุกต์ Applied Soil Physics	3(3-0-6)
311 714	ภูมิศาสตร์พืช Plant Geography	3(2-3-4)
415 718	สังคมวิทยาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Sociology of Natural Resources and Environment	3(3-0-6)
512 726	การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	2(2-0-6)

**ก. คุชฎินิพนธ์ 48 หน่วยกิต**

ต้องทำคุชฎินิพนธ์ 48 หน่วยกิต

122 998	คุชฎินิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
---------	-----------------------------	-------------

**(2) แบบ 2(2)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ต้องเรียนให้ได้หน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ประกอบด้วย

**ก. หมวดวิชาบังคับ 3 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 3 Seminar in Land Resources and Environment III	1(1-0-3)
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 4 Seminar in Land Resources and Environment IV	1(1-0-3)
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม 5 Seminar in Land Resources and Environment V	1(1-0-3)

**ข. หมวดวิชาเลือก 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่ภาควิชาฯ กำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

114 701	วิธีวิจัยทางการเกษตร Research Methods in Agriculture	3(2-3-0)
---------	---	----------

114 742	ธาตุอาหารพืชไร่ Nutrition of Field Crops	3(3-0-3)
122 701	หลักการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principle of Environmental Science	3(3-0-3)
122 703	ทรัพยากรดิน Soil Resources	3(3-0-3)
122 723	วิธีการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม Analytical Methods for Land Resources and Environmental Quality	3(1-6-3)
122 733	การรับรู้จากระยะไกล Remote Sensing	3(2-3-2)
122 734	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านทรัพยากรที่ดิน Geographic Information Systems in Land Resource Applications	3(2-3-2)
122 735	ทรัพยากรที่ดิน Land Resources	3(3-0-3)
122 736	การจัดจำแนกที่ดิน Land Classification	3(3-0-3)
122 737	การประเมินที่ดิน Land Evaluation	3(3-0-3)
122 738	การวางแผนการใช้ที่ดินแบบมีส่วนร่วมเชิงบูรณาการ Integrated Participatory Land Use Planning	3(3-0-3)
122 743	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการจัดการ Environmental Pollution and Management	3(3-0-3)
122 746	วนเกษตร Agroforestry	3(3-0-3)
126 733	ระบบนิเวศเกษตร Agro-ecosystem	3(3-0-0)
132 711	ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง Advanced Soil Fertility	3(3-0-3)
132 712	ความสัมพันธ์ระหว่างดิน-น้ำและพืช Soil-Water and Plant Relationships	3(3-0-3)
132 713	ดินนา Submerged Soils	3(3-0-3)
132 714	ดินปัญหาและการจัดการ Problem Soils and Their Management	3(3-0-3)

132 721	เคมีของดินชั้นสูง Advanced Soil Chemistry	3(3-0-3)
132 722	การวิเคราะห์ดินและพืชชั้นสูง Advanced Soil and Plant Analysis	3(1-4-3)
132 731	การจำแนกดิน Soil Classification	3(3-0-3)
132 732	ดินของประเทศไทย Soils of Thailand	3(3-0-3)
132 741	การจัดการทรัพยากรดินเชิงบูรณาการ Integrated Soil Resources Management	3(3-0-3)
132 742	ดินป่าไม้ Forest Soils	3(3-0-3)
132 751	ฟิสิกส์ของดินชั้นสูง Advanced Soil Physics	3(3-0-3)
132 761	จุลชีววิทยาของดินชั้นสูง Advanced Soil Microbiology	3(2-3-3)
163 721	อุทกวิทยาประยุกต์ Applied Hydrology	3(3-0-6)
163 750	ฟิสิกส์ของดินประยุกต์ Applied Soil Physics	3(3-0-6)
311 714	ภูมิศาสตร์พืช Plant Geography	3(2-3-4)
415 718	สังคมวิทยาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Sociology of Natural Resources and Environment	3(3-0-6)
512 726	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	2(2-0-6)

**ค. ดุษฎีนิพนธ์**

**36 หน่วยกิต**

ต้องทำดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต

122 999	ดุษฎีนิพนธ์ Dissertation
---------	-----------------------------

36 หน่วยกิต

6 แผนการศึกษา		ดังตัวอย่างต่อไปนี้			
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 705	วิธีการวิจัยทางทรัพยากรธรรมชาติ	-	-	3	-
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	9	-	-
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	9	9
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	9	12	9
	หน่วยกิตสะสม	9	9	12	9
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	9	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	6	-
122 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	9
xxx xxx	วิชาเลือก	-	-	6	-
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	9	12	9
	หน่วยกิตสะสม	18	18	24	18
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 891	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 1	ไม่นับ หน่วยกิต	-	-	-
122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 3	-	ไม่นับ หน่วยกิต	-	1
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	9	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	9	-
122 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	8
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	9	9	9
	หน่วยกิตสะสม	27	27	33	27



ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 892	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 2	ไม่นับ หน่วยกิต	-	-	-
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 4	-	ไม่นับ หน่วยกิต	-	1
122 994	ปัญหาพิเศษทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม	-	-	3	-
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	9	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	6	-
122 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	8
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	9	9	9
	หน่วยกิตสะสม	36	36	42	36

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 991	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 3	ไม่นับ หน่วยกิต	-	1	-
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 5	-	ไม่นับ หน่วยกิต	-	1
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	9	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	8	-
122 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	8
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	9	9	9
	หน่วยกิตสะสม	45	45	51	45

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 891	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 4	ไม่นับ หน่วยกิต	-	-	-
122 992	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 4	-	-	1	-
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 997	คุษฎีนิพนธ์	-	3	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	8	-
122 999	คุษฎีนิพนธ์	-	-	-	3
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	3	9	3
	หน่วยกิตสะสม	54	48	60	48

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 891	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 5	ไม่นับ หน่วยกิต	-	-	-
122 993	สัมมนาทางทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม 5	-	-	1	-
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	8	-
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	-	9	-
	หน่วยกิตสะสม	63	-	69	-

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต			
		แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 2(1)	แบบ 2(2)
122 996	คุษฎีนิพนธ์	9	-	-	-
122 998	คุษฎีนิพนธ์	-	-	3	-
	หน่วยกิตเฉพาะภาค	9	-	3	-
	หน่วยกิตสะสม	72	-	72	-