

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**  
**(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555)**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Remote Sensing and Geographic Information System

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Remote Sensing and Geographic Information System)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information System)

**3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

**4. หลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร**

**4.1 หลักสูตร**

**จำนวนหน่วยกิต**

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

**4.2 โครงสร้างหลักสูตร**

	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	72	48	72
1) หมวดวิชาบังคับ	3	3	9	9
	(ไม่นับหน่วยกิต)	(ไม่นับหน่วยกิต)		
2) หมวดวิชาเลือก	-	-	3	15
3) วิชาเลือกอิสระ	-	-	-	-

4) วิชาดุขฎีนิพนธ์	48	72	36	48
--------------------	----	----	----	----

## 5. รายวิชา

### หมวดวิชาบังคับ

#### 1. รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 1.1

*320 991	สัมมนา 1 Seminar I	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
320 992	สัมมนา 2 Seminar II	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
320 993	สัมมนา 3 Seminar III	1 (ไม่นับหน่วยกิต)

#### 2. รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 1.2

320 991	สัมมนา 1 Seminar I	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
320 992	สัมมนา 2 Seminar II	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
320 993	สัมมนา 3 Seminar III	1 (ไม่นับหน่วยกิต)

#### 3. สำหรับหลักสูตรแบบ 2.1

320 961	การรับรู้จากระยะไกลขั้นสูง Advanced Remote Sensing	3(3-0-6)
320 981	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นสูง Advanced Geographic Information System	3(3-0-6)
320 991	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)
320 992	สัมมนา 2 Seminar II	1(1-0-2)
320 993	สัมมนา 3 Seminar III	1(1-0-2)

#### 4. รายวิชาสำหรับหลักสูตรแบบ 2.2

320 961	การรับรู้จากระยะไกลขั้นสูง Advanced Remote Sensing	3(3-0-6)
320 981	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นสูง Advanced Geographic Information System	3(3-0-6)
320 991	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)
320 992	สัมมนา 2 Seminar II	1(1-0-2)

320 993	สัมมนา 3 Seminar III	1(1-0-2)
---------	-------------------------	----------

#### หมวดวิชาเลือก

ให้เลือกรายวิชาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตรแบบ 2.1 หรือไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรแบบ 2.2 ทั้งนี้ นักศึกษาแบบ 2.1 ต้องไม่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เคยเรียนมาก่อนในระดับปริญญาโทและต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

320 761	หลักการรับรู้จากระยะไกล Principles of Remote Sensing	3(3-0-6)
320 763	การรับรู้จากระยะไกลไมโครเวฟ Microwave Remote Sensing	3(3-0-6)
320 773	ระบบนิเวศภาคพื้นดิน Terrestrial Ecosystem	3(3-0-6)
320 774	การประเมินที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน Land Evaluation and Land Use Planning	3(3-0-6)
320 781	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System	3(3-0-6)
320 783	ระบบการจัดการฐานข้อมูลและมาตรฐานระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ Database Management System and Geographic Information System Standard	3(2-3-6)
320 784	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต Internet Geographic Information System	3(3-0-6)
320 785	การสร้างแบบจำลองทางระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ Modeling in Geographic Information System	3(3-0-6)
320 786	การเขียนโปรแกรมขั้นสูงในระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ Advanced Programming in Geographic Information System	3(3-0-6)
320 787	สถิติศาสตร์เชิงพื้นที่ Spatial Statistics	3(3-0-6)
320 982	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ในด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม Geo-Informatics in Natural Resources and Environment	3(3-0-6)

วิชาดุขฎุณินิพนธ์	320 983	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ในด้านอุทกวิทยา Geo-Informatics in Hydrology	3(3-0-6)
	320 996	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	72 หน่วยกิต
	320 997	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
	320 998	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต
	320 999	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต

## 6. ตัวอย่างแผนการศึกษา

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 961	การรับรู้จากระยะไกลขั้นสูง Advanced Remote Sensing	-	-	3(3-0-6)	-
320 981	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นสูง Advanced Geographic Information System	-	-	3(3-0-6)	-
320 997	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	9	-	-	-
320 996	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 999	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	-	-	3	-
320 998	ดุขฎุณินิพนธ์ Dissertation	-	-	-	3
320 xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	-	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	9	9	9



**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 991	สัมมนา 1 Seminar I	-	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	-	1(1-0-2)
320 993	สัมมนา 3 Seminar III	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	-	1(1-0-2)	-
320 997	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	9	-	-	-
320 996	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 999	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	-	9	-
320 998	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	-	-	6
320 xxx	วิชาเลือก Elective Courses	-	-	-	3
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>37</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 992	สัมมนา 2 Seminar II	-	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	-	1(1-0-2)
320 997	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	6	-	-	-
320 996	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 999	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	-	6	-
320 998	ดุซญ์นิพนธ์ Dissertation	-	-	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>47</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2**

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 993	สัมมนา 3	-	1	-	1(1-0-2)

		(ไม่นับหน่วยกิต)			
320 997	Seminar III ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	6	-	-	-
320 996	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 999	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	6	-
320 998	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>57</b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 996	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 998	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	-	9
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>66</b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต			
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
320 996	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	9	-	-
320 998	ดุชฎีนิพนธ์ Dissertation	-	-	-	6
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>