

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25440021100179  
ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Science Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

ชื่อย่อ พร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Science Education)

ชื่อย่อ Ph.D. (Science Education)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2540
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

### การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ .....เมื่อ วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. ....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่.....เมื่อ วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2562

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา
2. นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา
3. นักวิจัยและพัฒนาด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
4. ครูผู้สอนวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## 9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 9.1 วิทยาเขตบางเขน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	ผศ.ดร.จิระวรรณ เกษสิงห์	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
		ป.บัณฑิต (วิชาชีวครุ วิทยาศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
		ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
2.	รศ.ดร.ชาตรี ฝ่ายคำตา	วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2544
		(เกียรตินิยมอันดับสอง)		
		ป.บัณฑิต (การสอนเคมี)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545
	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550	
3.	ผศ.ดร.ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง	ศษ.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
		ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	ปี พ.ศ.
4.	ผศ.ดร.พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ	ค.บ. (ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ ทั่วไป)(เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
5.	ผศ.ดร.เอกรัตน์ ทานาค	วท.บ. (เคมี) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี วิทยาศาสตร์) ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551

### 9.1 วิทยาเขตกำแพงแสน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สำเร็จการศึกษาจาก	
			สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	อ.ดร.กุลธิดา นุกุลธรรม	วท.บ. (เคมี) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ป. บัณฑิต (วิชาชีวเคมี) ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา)	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	2544
				2545
			สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2552
2.	ผศ.ดร.ทัศนีย์ วรรณเกตุศิริ	วท.บ. (ฟิสิกส์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ป. บัณฑิต (การสอนฟิสิกส์) ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2544
			มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
3.	ผศ.ดร.นันทรัตน์ เครืออินทร์	วท.บ. (ชีววิทยา) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี วิทยาศาสตร์) ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

## 11. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 11.1 ปรัชญา

ปรัชญาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คือ มุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนและนากการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของประเทศเพื่อตอบสนองกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษา การอยู่ดีมีสุขของประชาชนและการแข่งขันในระดับนานาชาติ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึง

กำหนดแนวทางในการผลิตคณาจารย์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาให้มีความรู้ ทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาวิชาชีพและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยให้ก้าวหน้าทัดเทียมนานาชาติ เน้นการสร้างกำลังคนที่มีศักยภาพสูงในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนที่ทันสมัย เหมาะสมกับผู้เรียนทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา 11.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 11.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาเป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญในการผลิตอาจารย์และพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนของประเทศ บัณฑิตสำเร็จการศึกษาจะสามารถพัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### 11.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

11.3.1 เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ การพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษาที่ยอมรับในระดับสากล

11.3.2 เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตให้เป็นนักคิด มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาวิชาชีพและคิดตัดสินใจในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

11.3.3 เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีภาวะผู้นำ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการประกอบวิชาชีพครู มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู

## 12. ระบบการจัดการศึกษา

### 12.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค

### 12.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

### 12.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

## 13. การดำเนินการหลักสูตร

### 13.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วิทยาเขตบางเขน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

### วิทยาเขตกำแพงแสน

นอกวันและเวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

## 13.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางหรือเทียบเท่า
  - ทางการศึกษาที่เรียนวิชาเฉพาะด้านในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หรือ
  - ทางการศึกษาและปริญญาตรีในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา หรือการสอนวิทยาศาสตร์ หรือ
  - สาขาวิชาวิทยาศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ประยุกต์
2. มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
3. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 13.3 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 13.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 14. หลักสูตรและอาจารย์

### 14.1 หลักสูตร แบบ 1.1

#### 14.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

#### 14.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

#### 14.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01159697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01153691	วิธีวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง (Advanced Research Methods in Education)	2(2-0-4)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
01153699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

### 14.2 หลักสูตร แบบ 2.1

#### 14.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

#### 14.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

#### 14.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
01159697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1

	- วิชาเอกบังคับ	2 หน่วยกิต	
01153691	วิธีวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง (Advanced Research Methods in Education)		2(2-0-4)
	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	
ให้นักศึกษาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้			
01159621**	การออกแบบหลักสูตรและการสอนในวิทยาศาสตร์ศึกษา (Curriculum Design and Pedagogy in Science Education)		2(1-2-3)
01159622**	ทักษะการคิดในวิทยาศาสตร์ศึกษา (Thinking Skills in Science Education)		2(2-0-4)
01159624**	การพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ (Science Teacher Professional Development)		2(1-2-3)
01159631**	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในวิทยาศาสตร์ศึกษา (Information and Communication Technology in Science Education)		2(1-2-3)
01159691**	การออกแบบวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา (Research Design in Science Education)		2(2-0-4)
01159692*	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในงานวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา (Quantitative and Qualitative Data Analysis in Science Education)		2(1-2-3)
และ/หรือให้เลือกรายวิชาที่เปิดสอนในคณะวิทยาศาสตร์หรือคณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย			
	ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
01159699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

## ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (159) หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา/การสอนวิทยาศาสตร์

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐาน

2 หมายถึง กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน

3 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเรียนการสอน

5 หมายถึง กลุ่มวิชาวัดและประเมินผล

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษและ  
วิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม



## 14.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

## 14.1.4.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01153691	วิธีวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง	2(2-0-4) (ไม่นับหน่วยกิต)
01159697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>6(- -)</u></u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>6</u></u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>6</u></u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>9</u></u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>9</u></u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159699	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<u><u>12</u></u>

## 14.1.4.1 แบบ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01153691	วิธีวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง	2(2-0-4)
01159697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6( - - )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>4( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>7</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159697	สัมมนา	1
01159699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>10</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159699	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>12</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01159699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>9</u></b>

## 14.2 อาจารย์

### 14.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (วิทยาเขตบางเขน)

1. ผศ.ดร.จีระวรรณ เกษสิงห์
2. รศ.ดร.ชาติรี ฝ่ายคำตา
3. ผศ.ดร.ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง
4. ผศ.ดร.พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ
5. ผศ.ดร.เอกรัตน์ ทานาค

### 14.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (วิทยาเขตกำแพงแสน)

1. อ.ดร.กุลธิดา นุกุลธรรม
  2. ผศ.ดร.ทัศนีย์ วรณเกตตุศิริ
  3. รศ.ดร.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา
  4. ผศ.ดร.นันทรัตน์ เครืออินทร์
  5. รศ.ดร.อธิเกียรติ ทองเพิ่ม
-