

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Computer Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)  
Doctor of Philosophy (Computer Engineering)  
ชื่อย่อ : ปร.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)  
Ph.D. (Computer Engineering)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

<u>หลักสูตรแบบ 1.1</u>	ไม่น้อยกว่า 48	หน่วยกิต
<u>หลักสูตรแบบ 1.2</u>	ไม่น้อยกว่า 72	หน่วยกิต

**หลักสูตร แบบ 1.1**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

**รายวิชา**

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01204697 สัมมนา (Seminar)			1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01204691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Advanced Research Methods in Computer Engineering)			3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
01204699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)			1-48

**หลักสูตร แบบ 1.2**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

**รายวิชา**

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		6	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01204697 สัมมนา (Seminar)			1,1,1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01204691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Advanced Research Methods in Computer Engineering)			3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต
01204699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)			1-72

## ตัวอย่างแผนการศึกษา

แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘</b>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘( - - )</b>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘</b>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘</b>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	๘
	<b>รวม</b>	<b>๘</b>

**แบบ 1.2**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7( - -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01204699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>

## คำอธิบายรายวิชา

- |          |   |          |
|----------|---|----------|
| 01204691 | <p><b>ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b><br/>(Advanced Research Methods in<br/>Computer Engineering)</p> <p>งานวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลการเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ</p> <p>Advanced research in computer engineering and preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion. Paper preparation for presentation and publication.</p> | 3(3-0-6) |
| 01204697 | <p><b>สัมมนา</b><br/>(Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในระดับปริญญาเอก</p> <p>Presentation and discussion on interesting topics in computer engineering at the doctoral degree level.</p>  | 1        |
| 01204699 | <p><b>วิทยานิพนธ์</b><br/>(Thesis)</p> <p>วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research in the doctoral degree level and compile into a thesis.</p>   | 1-72     |