

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 ภาษาอังกฤษ : Doctor of Engineering Program in Mechanical Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)
 Doctor of Engineering (Mechanical Engineering)
 ชื่อย่อ : วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
 D.Eng. (Mechanical Engineering)

หลักสูตร

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 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)
01208697	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ			3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01208691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล (Advanced Research Methods in Mechanical Engineering)		3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
01208699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-48

แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 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)
01208697	สัมมนา (Seminar)		1,1,1,1,1,1
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01208691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล (Advanced Research Methods in Mechanical Engineering)		3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต
01208699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-72

ตัวอย่างแผนการศึกษา

แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
	รวม	<u>8</u>	

แบบ 1.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>	
รวม		<u>6</u>	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>	
รวม		<u>6</u>	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>	
รวม		<u>6</u>	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>	
รวม		<u>6</u>	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
รวม		<u>8</u>	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01208697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01208699	วิทยานิพนธ์	<u>8</u>	
รวม		<u>8</u>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01208699 วิทยานิพนธ์	๘
รวม	<u>๘</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01208699 วิทยานิพนธ์	๘
รวม	<u>๘</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01208699 วิทยานิพนธ์	๘
รวม	<u>๘</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01208699 วิทยานิพนธ์	๘
รวม	<u>๘</u>

คำอธิบายรายวิชา

- 01208691** ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล **3(3-0-6)**
(Advanced Research Methods in Mechanical Engineering)
 งานวิจัยขั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกลและการจัดทำโครงการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลการวิจัยและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์วารสารวิชาการ
 Advanced research in mechanical engineering and preparation of research proposal, application of information technology and computer for data processing and retrievals, data analysis, technical report writing, technical presentation and group discussion; paper preparation for international journal publication.
- 01208697** สัมมนา **1**
(Seminar)
 การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจขั้นสูงทางวิศวกรรมโดยเชี่ยวชาญภายนอกและคณาจารย์ การเยี่ยมชมภาคอุตสาหกรรม
 Presentation and discussion on interesting advanced topics in engineering by external experts and faculty members. Visit to the industries.
- 01208699** วิทยานิพนธ์ **1-72**
(Thesis)
 วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์
 Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.