

# หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

## สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

### หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

##### 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering

##### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)  
ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)  
ชื่อย่อ : B. Eng. (Mechanical Engineering)

##### 3. ความเชี่ยวชาญเฉพาะหลักสูตร

วิศวกรรมเครื่องกล

##### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 154 หน่วยกิต

##### 5. รูปแบบของหลักสูตร

- รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
- ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย
- การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

##### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2557  
เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2559 ในปีการศึกษา 2562

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

8.1 งานออกแบบและคำนวณด้านเครื่องจักรกลที่ใช้พลังงาน งานหม้อน้ำ งานเครื่องอัดอากาศ และเครื่องปรับอากาศสำหรับการทำความเย็น

8.2 งานควบคุมการสร้างด้านเครื่องจักรกลที่กำเนิดพลังงาน เครื่องกำเนิดไอน้ำ เครื่องอัดอากาศ และเครื่องปรับอากาศงานอำนวยความสะดวกและบริหารจัดการ

8.3 งานพิจารณาตรวจสอบ การค้นคว้า วิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลสถิติต่างๆ

8.4 งานการวางแผนโครงการ ได้แก่การวางแผนผัง หรือการวางแผนการสร้าง หรือการประกอบสิ่งใดๆ ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

8.5 งานอำนวยความสะดวกติดตั้ง ได้แก่งานด้านเครื่องจักรกลที่ให้กำเนิดพลังงาน เครื่องกำเนิดไอน้ำ เครื่องอัดอากาศหรือก๊าซและเครื่องปรับอากาศ

8.6 งานอำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องจักรกลที่กำเนิดพลัง เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไอลักษณะอื่นๆ เครื่องอัดอากาศ และเครื่องจักรกลที่กำเนิดพลัง

8.7 งานอำนวยความสะดวก ได้แก่งานเครื่องจักรกลที่กำเนิดพลังหรือเครื่องจักรกลที่ใช้พลัง เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไอลักษณะอื่น และเครื่องอัดอากาศ

8.8 งานให้คำปรึกษา ได้แก่งานที่ให้คำแนะนำหรือตรวจสอบเกี่ยวกับงานในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามข้อ 8.1-8.7

8.9 งานในข้อ 8.1-8.7 อาจทำงานในบริษัทหรือประกอบเป็นอาชีพอิสระได้

8.10 ในกรณีไม่ทำงานแต่ต้องการศึกษาต่อสามารถศึกษาต่อระดับปริญญาโท - เอก ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

9. ชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นายยุทธนา พลอยฉาย	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยสยาม	2540
2	นายปรัชญา มุขดา	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2548
3	นายอนุชา สายสร้อย	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2555
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) (เกียรตินิยมอันดับ 2)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2552
4	นายปวีณ สุขบันเทิง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2558
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) (เกียรตินิยมอันดับ 2)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2555
5	นายพิเชฐ นิลดวงดี	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมพลังงาน)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2553
			วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) (เกียรตินิยมอันดับ 1)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎี และ สอนภาคปฏิบัติ ในห้องปฏิบัติการสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพัฒนาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์ หรือพัฒนาการทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น อาชีพวิศวกรรมเป็นอาชีพหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการสร้างงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศ ในขณะที่เดียวกันการพัฒนาด้านเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จำเป็นอย่างยิ่งอาชีพวิศวกรรมจะต้องมีการพัฒนา เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีและการขยายตัวการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

### 11.2 สถานการณ์ หรือ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ หรือ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญ ยิ่งสำหรับการวางแผนพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะปัจจุบันด้านสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ซึ่งส่งผลต่อบุคลากรด้านวิศวกรรมที่ต้องพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง และควรมีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องมีแผนพัฒนาทางมหาวิทยาลัย (15 ปี) เป็นเป้าหมาย

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต้องการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ ของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรจะเน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลด้านสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสภาวิศวกร (กว.) อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การพัฒนาการผลิตบัณฑิตมีคุณภาพทางการศึกษา

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการบูรณาการองค์ความรู้ตามภารกิจหลักสูตรด้านผลิตบัณฑิต ด้านวิจัย ด้านการบริการวิชาการจัดการให้แก่องค์กรและด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีชุมชนมีส่วนร่วมกับอาจารย์ประจำสาขาวิชา

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 รายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาฯ และคณะอื่นๆ ได้แก่

13.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ จำนวน 9 วิชา (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

13.1.2 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน 10 วิชา (30 หน่วยกิต) โดยเฉพาะกลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษ) สาขาวิชากำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต เพื่อให้เหมาะสมกับวิชาชีพวิศวกรรม

### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ / ภาควิชาอื่นไม่มี

### 13.3 การบริหารการจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนจากสาขาวิชาอื่นในคณะที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนตารางสอบโดยความร่วมมือกับการประสานงานกับสาขาวิชาอื่น ซึ่งเป็นการเปิดโอกาส มีกำหนดเวลาเจาะจงกับคณะ แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรซึ่งในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษาภายในสาขาวิชา หรือวิชาที่สอนให้ นอกคณะจะประเมินผลตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี