



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมอุตสาหกรรม
Bachelor of Science Program in Industrial Innovation
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

(ร่าง)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา นวัตกรรมอุตสาหกรรม
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
คณะ/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : xxxxxxxxxxxx
ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอุตสาหกรรม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Industrial Innovation

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (นวัตกรรมอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Industrial Innovation)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Industrial Innovation)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)

- แขนงวิชานวัตกรรมบริหารทรัพยากรอาคาร
(Facility Management Innovation)
- แขนงวิชานวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและซอฟต์แวร์
(Smart Electronics and Software Innovation)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี
- ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย
- การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 โดยกำหนด
เปิดรับนักศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ได้พิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะ

ในการประชุมครั้งที่2/2561..... เมื่อวันที่ ...12..... เดือน ..ธันวาคม.... พ.ศ. ...2561....

- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่12/2561.... เมื่อวันที่20..... เดือน ...ธันวาคม..... พ.ศ. ..2561...
- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่1/2562.... เมื่อวันที่3..... เดือนมกราคม..... พ.ศ.2562..
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร จากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่1/2562.... เมื่อวันที่ ...21.... เดือนมกราคม..... พ.ศ.2562...

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. แขนงนวัตกรรมการบริหารทรัพยากรอาคาร

- 1) ผู้จัดการอาคาร / ผู้จัดการโครงการ / ผู้จัดการโรงงาน / นักออกแบบนวัตกรรมการอาคาร
- 2) ผู้จัดการอสังหาริมทรัพย์ / ผู้จัดการบริหารทรัพย์สิน
- 3) ผู้จัดการหมู่บ้าน / ผู้จัดการฝ่ายทรัพย์สินและรายได้
- 4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารประจำหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 5) เจ้าหน้าที่วางแผนพัฒนาโครงการ / วิเคราะห์และประเมินของภาครัฐและเอกชน
- 6) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอาคาร / เจ้าหน้าที่วางแผนด้านความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน
- 7) ทำงานร่วมกับสถาปนิกและวิศวกร
- 8) การประกอบอาชีพอิสระและอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. แขนงนวัตกรรมการอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและซอฟต์แวร์

- 1) นักออกแบบนวัตกรรมการด้านอิเล็กทรอนิกส์
- 2) นักวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคนิคอุตสาหกรรม
- 3) ผู้จัดการโครงการ / ผู้จัดการและออกแบบระบบเกษตรดิจิทัล
- 4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคประจำหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 5) การประกอบอาชีพอิสระและอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชา นวัตกรรมบริหารทรัพยากรอาคาร

ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
1. นายสุรชัย ทรัพย์เพิ่ม	3-8207-00102-01-6	อาจารย์	ปร.ต. (การจัดการเทคโนโลยี) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) ค.อ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศน์	2553 2560 2546 2539
2. นายพิศิษฐ์ บุญรอด	3-7704-00293-30-5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2545 2538
3. นายอภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ	3-8399-00008-33-6	อาจารย์	วท.ม. (การบริหารโทรคมนาคม) วศ.บ. (อิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2544 2537

แขนงวิชา นวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและซอฟต์แวร์

ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่ จบ
1. นายเที่ยง เหมียดไธสง	3-3113-00200-95-4	รองศาสตราจารย์	ศศ.ด. (อาชีวศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
			ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2542
			วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	วิทยาลัยครูพระนคร	2537
2. นายวันชัย ชันประสิทธิ์	3-1006-01220-10-6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2561
			ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2542
			วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏพระนคร	2537
3. นายสรวิฑูฒิ เชาวสุก	3-7001-00598-62-3	อาจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
			เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2546
			วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)		

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การสร้างหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงความเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม อันส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนั้นมีความสำคัญอยู่ที่ต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ซึ่งมีความต้องการผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี อุตสาหกรรม และการจัดการธุรกิจ เพื่อร่วมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งปัจจุบันการลงทุนด้านธุรกิจอุตสาหกรรมทุกภาคส่วนมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางบวกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเทคโนโลยีจะต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ผสมผสานกับความรู้ด้านการจัดการธุรกิจ จะสามารถใช้ความรู้ในการดำเนินงานทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รองรับการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมที่สูงมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ “ประเทศไทย 4.0” ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” จะขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ คือ 1) เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม 3) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผลิตบุคลากรในสาขานี้ เพื่อตอบสนองต่อสภาวะการในปัจจุบัน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชนอย่างปฏิเสธไม่ได้ ดังนั้นนอกเหนือจากมีความเชี่ยวชาญทักษะเชิงเทคโนโลยีแล้วยังจำเป็นที่จะต้องมีความคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อสร้างผลกระทบที่น้อยที่สุดจากภาคอุตสาหกรรมอันจะมีต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้าน

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและรองรับการแข่งขันทางธุรกิจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในยุคโลกไร้พรมแดน โดยการผลิตบุคลากรทางด้านนวัตกรรมอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมที่จะเป็นผู้ประกอบการใหม่ มีศักยภาพสูงในการพัฒนาธุรกิจตนเองให้เข้ากับบริบทของท้องถิ่น บูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรม การจัดการ และธุรกิจอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่งลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง

การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงเน้นและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรมใหม่ที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม ทางวิชาชีพ โดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ตลอดจนเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้านการสร้างโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยฯ

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะครุศาสตร์

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกนเปิดสอนโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากในคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี