

โครงสร้างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์

ประวัติ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (วทอ.) เป็นส่วนงานเทียบเท่าคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แรกก่อตั้งขึ้นจากโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจและวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันในปี พ.ศ. 2502 โดยจัดตั้งเป็น “โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ” (เทคนิคไทย - เยอรมัน) ปัจจุบัน วิทยาลัยได้จัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปริญญาตรี และปริญญาโท

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นภาควิชาหนึ่งของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร และระดับปริญญาโท 1 หลักสูตรดังนี้

ระดับปริญญาตรี 4 ปี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ระดับปริญญาตรี 2-3 ปี หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ระดับปริญญาโท 2 ปี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์

ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์

Master of Engineering Program in Applied Electronics Engineering Technology

ปรัชญา

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาการขั้นสูงด้านการประยุกต์ ใช้ความรู้ที่พื้นฐานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ปัญหาทางเทคนิคของอุตสาหกรรม และสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เหมาะสมตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจไทยได้

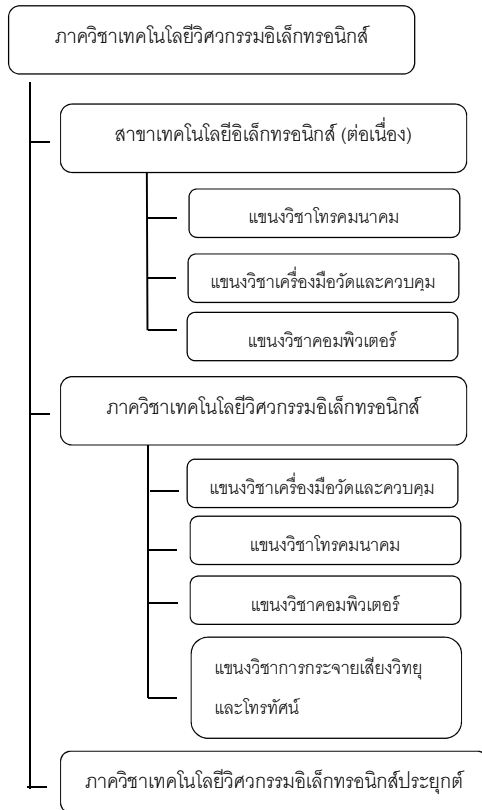
ความสำคัญ/จุดเด่นของหลักสูตร

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมถึงมหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังขาดแคลนหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่เน้นในการเปิดโอกาสให้บัณฑิตได้มีทางเลือกในการเพิ่มพูนความรู้ของตนเองในหลากหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลายแขนงวิชา และบูรณาการวิชาการเหล่านั้น เพื่อการแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นการสร้างบุคลากรที่สามารถตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย(ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 11) ได้โดยตรง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตวิศวกรและนักวิชาการในระดับมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ตลอดจนทักษะของงานที่อยู่บนพื้นฐานของวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่ออุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. สร้างนวัตกรรมและพัฒนาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ๆ ในด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ
3. เพิ่มศักยภาพของคณาจารย์ในภาควิชา และในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือซึ่งเกิดขึ้นจากการร่วมมือกับภาคเอกชน และนักศึกษาในการค้นคว้าวิจัยในการแก้ไขปัญหาจริง
4. เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรนักวิชาการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม
5. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรมและตระหนักถึงจรรยาบรรณในสายวิชาชีพ

โครงสร้างภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์



จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1) หมวดวิชาบังคับ	18	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก	18	หน่วยกิต
- วิชาเลือกเฉพาะ	15	หน่วยกิต
- วิชาเลือกทั่วไป	3	หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1	8 หน่วยกิต
	9 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2	10 หน่วยกิต
	9 หน่วยกิต

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ดร.	นพพร สุทธิวงศ์	-Dr. rer. nat (Physics/Electrical Engineering)
ผศ.ดร.	ชูพันธุ์ รัตน์โกคา	Ph.d (Computer Science)
ผศ.ดร.	สุพจน์ จันท์วิวัฒน์	Ph.d (Computer Science)
ดร..	ณัฐพล ประยงค์พันธุ์	Ph.d (Telecommunication)
ดร.	วิทวัส สิญญกุล	Ph.d (Electrical and Electronic Engineering)

จำนวนนักศึกษาในหลักสูตร

รหัสแรกเข้า	ชั้นปี	จำนวน
2557	1	6
2556	2	7

สถานที่ตั้งและห้องปฏิบัติการ

- อาคาร 62 ชั้น 4 และ 5
- ห้องประลองระบบควบคุมอัตโนมัติ
- ห้องประลอง PLC
- ห้องประลองการควบคุมกระบวนการ
- ห้องประลองการวัด และการควบคุมค่าทางอุตสาหกรรม
- ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าเบื้องต้น
- ห้องประลองอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
- ห้องประลองเทคโนโลยีสื่อสารและโทรคมนาคม
- ห้องปฏิบัติการเขียนคอมพิวเตอร์