

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง (PnET)

ประวัติของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ได้เริ่มเปิดสอนครั้งแรก ปีการศึกษา 2544 ได้ปรับปรุงครั้งแรก พ.ศ. 2552 และปรับปรุงครั้งสุดท้าย พ.ศ. 2554 (ใช้จริง พ.ศ. 2555)

ชื่อปริญญา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง)

Bachelor of Engineering (Power Electronics Engineering Technology)

วศ.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง)

B.Bng. (Power Electronics Engineering Technology)

จุดเด่นของหลักสูตร ELO

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง เป็นหลักสูตรเฉพาะทาง เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไฟฟ้ากำลัง ระบบควบคุมในเครื่องจักร กระบวนการผลิต และการบำรุงรักษาทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจบริการได้

ปรัชญาของหลักสูตร : ผลิตวิศวกรผู้สร้างเทคโนโลยีวิศวกรรมเฉพาะทาง ตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมและพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืน

คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา : ผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับ

- ม.6, ปวช. (กลุ่มไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์) หลักสูตร 4 ปี
- ปวส. สาขาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม หลักสูตรเทียบโอน 3 ปี

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบ ผลิต ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบอิเล็กทรอนิกส์กำลังที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพในหน่วยงานของรัฐและเอกชนได้ โดยบัณฑิตที่ผลิตมีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่และสังคม

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

นักออกแบบ ติดตั้งและควบคุมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบควบคุมด้วยไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กำลัง, ผู้ช่วยนักวิจัย, ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับงานระบบอิเล็กทรอนิกส์กำลังและระบบไฟฟ้ากำลัง

อัตลักษณ์ของ วทอ. “บัณฑิตที่ ทักษะดี ปฏิบัติเด่น เน้นความรู้เฉพาะทาง” ทำให้ภาควิชา มุ่งมั่นที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

อาจารย์ประจำหลักสูตร (PnET)

1. อาจารย์ชวนะ อยู่ภักดี
2. อาจารย์วันชัย วนรัตน์วิจิตร
3. อาจารย์วราห์ สาตะระ
4. อาจารย์ประสิทธิ์ จันทร์มนตรี
5. อาจารย์นภทีป ทรัพย์าคม
6. อาจารย์พัชรี ชูชาติ

ผลงานคณาจารย์ประจำหลักสูตร

1. บทความวิจัย “บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดจุดหลอดด้วยวงจรเรโซแนนซ์อนุกรมและใช้งานด้วยวงจรเรโซแนนซ์ขนาน”
2. บทความวิจัย “Distribution System Operation for Power Loss Minimization and Improved Voltage Profile with Distributed Generation and Capacitor Placements”
3. ตำรา “การทดลองเครื่องจักรไฟฟ้า”, ประสิทธิ์ จันทน์มนตรี และวันชัย วรรัตน์วิจิตร
4. บทความวิจัย “Implementation of Three Phase Grid Synchronization for Doubly-fed Induction Generators in Wind Energy System”
5. หนังสือ “การประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์กำลัง (ภาคปฏิบัติการ), ประสิทธิ์ จันทน์มนตรี
6. บทความวิจัย “การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ โดยการปรับปรุงรูปแบบการเขียนโปรแกรม”

สถานที่ตั้งและห้องปฏิบัติการต่างๆ

- อาคาร 62 ชั้น 3,4 (EE-Shop, EE-Lab)
- อาคาร 63 ชั้น 2
- ห้องปฏิบัติการ PLC
- ห้องปฏิบัติการประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์กำลัง
- ห้องปฏิบัติการเซ็นเซอร์
- ห้องปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติ
- ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์
- ห้องปฏิบัติการขับเคลื่อนจักรกลไฟฟ้า
- ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง
- ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
- ห้องปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์



โครงสร้างหลักสูตร (PnET)

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	111 หน่วยกิต
ก) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	21 หน่วยกิต
ข) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	29 หน่วยกิต
ค) กลุ่มวิชาชีพ	55 หน่วยกิต
ค1) แขนงวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	
ค2) แขนงวิชาวิศวกรรมควบคุม	
ง) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	
- สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	147 หน่วยกิต
*หลักสูตรเทียบโอน รวมตลอดหลักสูตร 123 หน่วยกิต *	

ผลงานนักศึกษา (PnET)



สนใจติดต่อ : ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มจพ. อาคาร 63 ชั้น 2
โทร.02-555-2000 ต่อ 6311

1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ
กรุงเทพฯ 10800