

เอกสารประกอบการเรียน วิชา การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า รหัสวิชา 2104-2114 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) จัดทำโดย นายอำนาจ ชนพิทักษ์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารประกอบการเรียน วิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า รหัสวิชา 2104-2114 ใช้ประกอบการสอนนักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง เพื่อต้องการให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นกว่าเดิม เอกสารประกอบการเรียนฉบับนี้สำเร็จลงได้ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้เกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย ที่กรุณาให้ความคิดเห็น เสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทั้ง 6 ท่าน ได้แก่ นายสมเจตน์ ม่วงเกษม ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ นายจรรยา ไกรเพ็ชร ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี นายเพิ่ม บดีรัฐ ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร นายคมสันต์ ม่วงทิพย์ ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม นายบุญสืบ โพธิ์ศรี ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร และ ผศ.ธนิต บุญใส อาจารย์ประจำภาควิชาคณะครุศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ คุณค่าและประโยชน์ที่เกิดจากเอกสารเล่มนี้ ผู้เขียนขอมอบแต่บิดามารดาและครูอาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

- [ปก บทที่ 1](#)
- [คำนำสารบัญ บทที่ 1](#)
- [เนื้อหาบทที่ 1](#)

- [ปก บทที่ 2](#)
- [คำนำสารบัญ บทที่ 2](#)
- [เนื้อหาบทที่ 2](#)

- [ปก บทที่ 3](#)
- [คำนำสารบัญ บทที่ 3](#)
- [เนื้อหาบทที่ 3](#)

- [ปก บทที่ 13](#)

- [คำนำสารบัญ บทที่ 13](#)
- [เนื้อหาบทที่ 13](#)