



หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา เครื่องมือวัดไฟฟ้า รหัสวิชา 30104-1001 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 3 หน่วยกิต 3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการของเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติการวัด การอ่านค่า และการนำเครื่องวัดไปใช้วัดค่าในวงจร
3. มีกิจนิสัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความประณีต รอบคอบ และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวัดและวิธีการวัดทางไฟฟ้า
2. เลือกวิธีการวัดและประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
3. บำรุงรักษาเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหน่วยวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบมาตรฐานการป้องกันผลกระทบต่างๆ ที่เกิดผลต่อการวัดและเครื่องมือวัด ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ความเที่ยงตรงของการวัด การวัดแรงดัน กระแส และกำลังไฟฟ้า เครื่องมือวัดไฟฟ้าชนิดต่างๆ และการนำไปใช้งาน การวัดค่าอิมพีแดนซ์ความถี่ต่ำ และความถี่สูง การวัดแม่เหล็กทรานสดิวเตอร์ การวัดโดยใช้เทคนิคทางดิจิตอล เครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบดิจิตอลชนิดต่างๆ และการใช้งาน สัญญาณรบกวน เทคนิคในการลดผลของสัญญาณรบกวน เครื่องมือวัดสัญญาณทางไฟฟ้า เทคนิค และวิธีการใช้เครื่องมือวัดสัญญาณไฟฟ้า