

รายละเอียดวิชา

หลักสูตร	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556		
ประเภทวิชา	อุตสาหกรรม	สาขาวิชา	ช่างยนต์
รหัสวิชา	2100-1009	ชื่อวิชา	งานนิวมेटริกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น
จำนวน	2 หน่วยกิต	ท-ป-น	1-3-2 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รูและเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิวมेटริกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น
2. มีทักษะเกี่ยวกับอ่านและเขียนวงจร ต่วงจรควบคุมการทำงานระบบนิวมेटริกและไฮดรอลิกส์
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบนิวมेटริกและไฮดรอลิกส์ตามคู่มือ
2. ต่วงจรควบคุมการทำงานระบบนิวมेटริก
3. ต่วงจรควบคุมการทำงานระบบไฮดรอลิกส์
4. ติดตั้งระบบนิวมेटริกและไฮดรอลิกส์ ควบคุมด้วยมือและระบบอัตโนมัติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานนิวมेटริกส์เบื้องต้น ชนิด สัญลักษณ์ โครงสร้าง การทำงานและการทดสอบอุปกรณ์นิวมेटริกส์และไฮดรอลิกส์ การอ่าน การเขียนวงจรและต่วงจรควบคุมทิศทาง วงจรปรับความเร็ว วงจรเรียงลำดับ วงจรหน่วงเวลา วงจรควบคุมด้วยมือ (Manual) และวงจรควบคุมโดยอัตโนมัติ (Automatic) ของระบบนิวมेटริกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น