

	วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้				
	รหัสวิชา 20105-2105	วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์	ท-ป-น	1	3 2
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562				
	ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์			
	สาขางานช่างอิเล็กทรอนิกส์				
หน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit)	แหล่งข้อมูล				
	A	B	C	D	E
งานการทดสอบบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino เบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมสื่อสารทางพอร์ตอนุกรม	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมใช้งานพอร์ตทำหน้าที่เอาต์พุตพอร์ตเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่าจากพอร์ตดิจิตอล	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมอ่านค่าจากพอร์ตแอนาล็อกและการใช้ PWM	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับสวิตช์ทางพอร์ตแอนาล็อก	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมการวัดแสงสว่างด้วย LDR	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมควบคุมดีซีมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมควบคุมสเต็ปเปอร์มอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมควบคุมเซอร์โวมอเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมใช้งานไอซีวัดอุณหภูมิ DS18B20	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมวัดอุณหภูมิและความชื้นด้วยโมดูล DHT11	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมวัดระยะด้วยแสงอินฟราเรด GP2Y0A21	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมวัดระยะด้วยโมดูลอัลตราโซนิก	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมใช้งานอินเตอร์รัพท์	✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมแสดงผลด้วยจอ LCD ที่เชื่อมต่อแบบ I2C	✓	✓	✓	✓	✓
โครงการพัฒนาระบบควบคุมอัตโนมัติด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ (PjBL)	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ

- A : คำอธิบายรายวิชา
- B : ผู้เชี่ยวชาญ
- C : ผู้ชำนาญงาน
- D : ประสบการณ์ของครูผู้สอน
- E : เอกสาร/ตำรา/คู่มือ