

	วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้							
	รหัสวิชา 20127-2107	วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น			ท-ป-น	1	3	2
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562							
	ประเภทวิชาอุตสาหกรรม			สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์				
	สาขางานเมคคาทรอนิกส์							
หน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit)				แหล่งข้อมูล				
				A	B	C	D	E
งานความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์				✓	✓	✓	✓	✓
งานการพัฒนาโปรแกรมภาษาซีด้วย Arduino IDE				✓	✓	✓	✓	✓
งานการเขียนโปรแกรมภาษาซีสำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino				✓	✓	✓	✓	✓
งานฟังก์ชันพื้นฐานของ Arduino สำหรับงานสื่อสารทางพอร์ตอนุกรม				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมการเชื่อมต่อเอาต์พุตด้วย LED แบบต่าง ๆ				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่า Analog INPUT มาแสดงผลที่ LED 7-Segment				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่า Analog INPUT มาควบคุม LED แบบต่าง ๆ				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่า Push Switch มาควบคุม LED แบบต่าง ๆ				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่า Keypad มาแสดงผลที่ LED 7-Segment				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมควบคุม Buzzer ร่วมกับ Keypad				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมรับค่าจากอุปกรณ์ INPUT แบบต่าง ๆ แสดงผลด้วย LCD				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมการเชื่อมต่อกับ LDR แสดงผลด้วย LCD				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมเชื่อมต่อโมดูลวัดระยะทางแสดงผลด้วย LCD และควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมควบคุม LED ด้วย Serial Communication				✓	✓	✓	✓	✓
งานโปรแกรมการอ่านค่าอุณหภูมิและค่าความชื้นแสดงผลด้วย LCD และควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า				✓	✓	✓	✓	✓
งานการเขียนโปรแกรมควบคุมมอเตอร์แบบต่าง ๆ				✓	✓	✓	✓	✓
โครงการระบบควบคุมอัตโนมัติด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์(PjBL)				✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ

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