

	หน่วยการเรียนรู้					
	รหัสวิชา 20105-2105	วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์	ท-ป-น	1	3	2
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562		ประเภทวิชาอุตสาหกรรม			
	สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์		สาขางานช่างอิเล็กทรอนิกส์			
หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่			
1	งานการทดสอบบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino เบื้องต้น	1	4			
2	งานโปรแกรมสื่อสารทางพอร์ตอนุกรม	2	4			
3	งานโปรแกรมใช้งานพอร์ตทำหน้าที่เอาต์พุตพอร์ตเบื้องต้น	3	4			
4	งานโปรแกรมรับค่าจากพอร์ตดิจิตอล	4	4			
5	งานโปรแกรมอ่านค่าจากพอร์ตแอนาล็อกและการใช้ PWM	5	4			
6	งานโปรแกรมรับสวิตซ์ทางพอร์ตแอนาล็อก	6	4			
7	งานโปรแกรมการวัดแสงสว่างด้วย LDR	7	4			
8	งานโปรแกรมควบคุมดีซีมอเตอร์	8	4			
9	งานโปรแกรมควบคุมสเต็ปเปอร์มอเตอร์	9	4			
10	งานโปรแกรมควบคุมเซอร์โวมอเตอร์	10	4			
11	งานโปรแกรมใช้งานไอซีวัดอุณหภูมิ DS18B20	11	4			
12	งานโปรแกรมวัดอุณหภูมิและความชื้นด้วยโมดูล DHT11	12	4			
13	งานโปรแกรมวัดระยะด้วยแสงอินฟราเรด GP2Y0A21	13	4			
14	งานโปรแกรมวัดระยะด้วยโมดูลอัลตราโซนิก	14	4			
15	งานโปรแกรมใช้งานอินเตอร์รัพท์	15	4			
16	งานโปรแกรมแสดงผลด้วยจอ LCD ที่เชื่อมต่อแบบ I2C	16	4			
17	โครงการระบบควบคุมอัตโนมัติด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์	17-18	8			
รวม		18 สัปดาห์	72 ชั่วโมง			