

	หน่วยการเรียนรู้							
	รหัสวิชา 20127-2107	วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น			ท-ป-น	1	3	2
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม				
	สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์				
หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้				สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่		
1	งานความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์				1	4		
2	งานการพัฒนาโปรแกรมภาษาซีด้วย Arduino IDE				2	4		
3	งานการเขียนโปรแกรมภาษาซีสำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino				3	4		
4	งานฟังก์ชันพื้นฐานของ Arduino สำหรับงานสื่อสารทางพอร์ตอนุกรม				4	4		
5	งานโปรแกรมการเชื่อมต่อเอาต์พุตด้วย LED แบบต่าง ๆ				5	4		
6	งานโปรแกรมรับค่า Analog INPUT มาแสดงผลที่ LED 7-Segment				6	4		
7	งานโปรแกรมรับค่า Analog INPUT มาควบคุม LED แบบต่าง ๆ				7	4		
8	งานโปรแกรมรับค่า Push Switch มาควบคุม LED แบบต่าง ๆ				8	4		
9	งานโปรแกรมรับค่า Keypad มาแสดงผลที่ LED 7-Segment				9	4		
10	งานโปรแกรมควบคุม Buzzer ร่วมกับ Keypad				10	4		
11	งานโปรแกรมรับค่าจากอุปกรณ์ INPUT แบบต่าง ๆ แสดงผลด้วย LCD				11	4		
12	งานโปรแกรมการเชื่อมต่อกับ LDR แสดงผลด้วย LCD				12	4		
13	งานโปรแกรมเชื่อมต่อโมดูลวัดระยะทางแสดงผลด้วย LCD และควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า				13	4		
14	งานโปรแกรมควบคุม LED ด้วย Serial Communication				14	4		
15	งานโปรแกรมการอ่านค่าอุณหภูมิและค่าความชื้นแสดงผลด้วย LCD และควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า				15	4		
16	งานการเขียนโปรแกรมควบคุมมอเตอร์แบบต่าง ๆ				16	4		
17	โครงงานระบบควบคุมอัตโนมัติด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์				17-18	8		
รวม					18 สัปดาห์	72 ชั่วโมง		