



การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำวิชา

	รหัสวิชา 30127-1001	วิชาเขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	ท-ป-น	2	3	3
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563		ประเภทวิชาอุตสาหกรรม			
	สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			
หน่วยที่	ชื่อหน่วยการสอน	สมรรถนะ				
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่านและเขียนแบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลเขียน				
2	การติดตั้งโปรแกรมสำหรับเขียนแบบไฟฟ้า					
3	แบบบล็อกไดอะแกรม(Block Diagram)	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลเขียน 2. แบบวงจร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์				
4	แบบสคีแมติกไดอะแกรม (Schematic Diagram)					
5	แบบซิงเกิลไลน์ไดอะแกรม (Single line Diagram)					
6	แบบไวร์ริงไดอะแกรม (Wiring Diagram)					
7	แบบพิกทอเรียลไดอะแกรม (Pictorial Diagram)					
8	การติดตั้งโปรแกรมสำหรับเขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์					
9	การเขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์					
10	วงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board)	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลเขียน 2. แบบวงจร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์				
11	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานอ่านและเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล					
12	การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลเบื้องต้น					
13	การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 2 มิติ					
14	การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 3 มิติ					
15	การเขียนภาพประกอบและการเขียนภาพแยกชิ้น					
16	การพิมพ์แบบงานทางกล					