



หลักสูตรรายวิชา

รหัสวิชา 30127-1001

วิชาเขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วย
คอมพิวเตอร์

ท-ป-น

1

4

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการอ่านแบบ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกล
2. สามารถเขียนแบบวงจรไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
3. สามารถออกแบบวงจรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์
4. มีเจตคติที่ดีและกิจนิสัยที่ดีต่อการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกล
2. เขียนแบบวงจร ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
3. ออกแบบลายวงจรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบ เขียนแบบวงจรไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนเครื่องกล บล็อกไดอะแกรม(Block Diagram) สคีแมติกไดอะแกรม (Schematic Diagram) ซิงเกิลไลน์ไดอะแกรม (Single line Diagram) ไวร์ริงไดอะแกรม (Wiring Diagram) พิกทอเรียลไดอะแกรม (Pictorial Diagram) วงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board) ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 2 มิติและ 3 มิติ การให้ขนาด ตัวอักษร สัญลักษณ์ ตารางรายการวัสดุ การเขียนภาพประกอบและการเขียนภาพแยกชิ้น โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย