



## โครงการสอน

รหัส 2100-1001 วิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

## ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

จัดทำโดย

นางสาวสิริยา บุขบา

แผนกวิชา ช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

### โครงการสอน

วิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

รหัสวิชา 2100-1001

ปฏิบัติ 3 คาบ/สัปดาห์ ทฤษฎี 1 คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.1

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการอ่านแบบ เขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐานเครื่องมือกล และการแสดงภาพตัด ภาพช่วย พิกัดความเผื่อ พิกัดงานสวม สัญลักษณ์ผิวงาน
2. มีทักษะในการเขียนภาพประกอบ และแบบสั่งงานชิ้นส่วนเครื่องมือกล
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความประณีต รอบคอบ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอ่านแบบและเขียนแบบ
2. อ่านแบบ เขียนแบบภาพประกอบและแบบสั่งงานชิ้นส่วนเครื่องมือกลตามหลักการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านและเขียนแบบภาพสองมิติ ภาพสามมิติ ภาพประกอบ เขียนภาพฉายมุมที่ 1 และมุมที่ 3 เขียนภาพตัดเต็ม (Full Section) ภาพตัดครึ่ง (Half Section) ภาพตัดเลื่อนแนว (Offset Section) ภาพตัดแตก (Broken Section) ภาพตัดหมุน (Revolve Section) ภาพตัดย่อส่วนความยาว ภาพขยายเฉพาะส่วน (Detail) ภาพช่วย (Auxiliary View) ภาพไอโซเมตริก (Isometric View) ภาพออบบลิค (Oblique View) กำหนดขนาด (Dimension) พิกัดความเผื่อ พิกัดงานสวม ภาพชิ้นส่วนมาตรฐาน สัญลักษณ์คุณภาพผิวงาน

## โครงการสอน

วิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

รหัสวิชา 2100-1001

ปฏิบัติ 3 คาบ/สัปดาห์ ทฤษฎี 1 คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.1

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

#### 1. ด้านเนื้อหาวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านและเขียนแบบภาพสองมิติ ภาพสามมิติ ภาพประกอบ เขียนภาพฉายมุมที่ 1 และมุมที่ 3 เขียนภาพตัดเต็ม (Full Section) ภาพตัดครึ่ง (Half Section) ภาพตัดเลื่อนแนว (Offset Section) ภาพตัดแตก (Broken Section) ภาพตัดหมุน (Revolve Section) ภาพตัดย่อส่วนความยาว ภาพขยายเฉพาะส่วน (Detail) ภาพช่วย (Auxiliary View) ภาพไอโซเมตริก (Isometric View) ภาพเอียง (Oblique View) กำหนดขนาด (Dimension) พิกัดความเผื่อ พิกัดงานสวม ภาพชิ้นส่วนมาตรฐาน สัญลักษณ์คุณภาพผิวงาน

#### 2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 2.1 ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- 2.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ และข้อตกลง
- 2.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เสร็จตามกำหนด
- 2.4 กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- 2.5 การตรงต่อเวลา
- 2.6 การรักษาห้องเรียน
- 2.7 ความรับผิดชอบ
- 2.8 ความซื่อสัตย์สุจริต
- 2.9 ความมีมนุษยสัมพันธ์
- 2.10 ความสามัคคี
- 2.11 น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาวิชา (Content Analysis)

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	ชั่วโมง
1	ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับงานเขียนแบบเครื่องมือกล	4
2-3	การเขียนแบบภาพฉาย	8
4-6	การกำหนดขนาด	12
7-9	การเขียนแบบภาพตัดแบบต่างๆ	12
10-12	การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน	12
13	การกำหนดคุณภาพผิวงานลงในแบบ	4
14	การกำหนดค่าพิถีความเผื่อและระบบงานสวม	4
15-16	การเขียนแบบภาพประกอบ	8
17	การเขียนแบบภาพแยกชิ้นส่วน	4
18	สอบปลายภาค	4
	รวม	72

การวัดและประเมินผล  
วิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น รหัสวิชา 2100-1001

1. ใบงาน	50	คะแนน
2. สอบปลายภาค	20	คะแนน
3. จิตพิสัย	20	คะแนน
4. อุปกรณ์	10	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>คะแนน</b>