



## โครงการสอน

รหัส 2102-2010 วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด  
สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

## ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

จัดทำโดย

นางสาวสิริยา บุขบา

แผนกวิชา ช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

### โครงการสอน

วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด

รหัสวิชา 2102-2010

ปฏิบัติ 4 คาบ/สัปดาห์ ทฤษฎี – คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.3

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความเข้าใจหลักการทำงานอุปกรณ์นำคมตัด (Jig) และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Fixture)
2. ผลิตอุปกรณ์นำคมตัด (Jig) และอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (Fixture)
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ผลิตอุปกรณ์นำคมตัดตามหลักการ และกระบวนการ
2. ผลิตอุปกรณ์จับยึดตามหลักการ และกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด (Jig and Fixture) หลักการทำงานตามลักษณะงาน โครงสร้างอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด เลือกใช้วัสดุและชิ้นส่วนมาตรฐาน ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดตามแบบประกอบและตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือกล ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

## โครงการสอน

วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด

รหัสวิชา 2102-2010

ปฏิบัติ 4 คาบ/สัปดาห์ ทฤษฎี – คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.3

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

#### 1. ด้านเนื้อหาวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด (Jig and Fixture) หลักการทำงานตามลักษณะงาน โครงสร้างอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด เลือกใช้วัสดุและชิ้นส่วนมาตรฐาน ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดตามแบบประกอบและตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือกล ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

#### 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	แนะนำวิธีการเรียนการประเมินผลและอื่นๆ	4
2-3	ความสำคัญของอุปกรณ์การผลิต	8
4-5	ชิ้นส่วนประกอบของจิ๊กและฟิกเจอร์	8
6-7	การบังคับตำแหน่งชิ้นงานบนจิ๊กและฟิกเจอร์	8
8-9	การวางตำแหน่งชิ้นงานบนจิ๊กและฟิกเจอร์	8
10-11	การจับยึดชิ้นงานบนจิ๊กและฟิกเจอร์	8
12-13	การปิดครอบและการปลดชิ้นงานออกจากจิ๊กและฟิกเจอร์	8
14-15	การวางแผนการออกแบบ	8
16-17	รายงานหน้าชั้นเรียน เรื่อง การออกแบบงานจิ๊กและฟิกเจอร์	8
18	สอบปลายภาค	4
	รวม	72

การวัดและประเมินผล

วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด รหัสวิชา 2102-2010

1. สมุด + แบบฝึกหัด	20	คะแนน
2. การถามตอบระหว่างเรียน + รายงานหน้าชั้นเรียน	30	คะแนน
3. จิตพิสัย	20	คะแนน
4. สอบย่อย	10	คะแนน
5. สอบปลายภาคเรียน	20	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>คะแนน</b>