



โครงการสอน

รหัส 2102-2110 วิชา ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

ภาคทฤษฎี

จัดทำโดย

นางสาวสิริยา บุขบา

แผนกวิชา ช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

โครงการสอน

วิชา ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล

รหัสวิชา 2102-2110

ทฤษฎี 2 คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.2

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการของระบบส่งกำลังเครื่องมือกล
2. คำนวณการส่งกำลังเครื่องมือกล
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการ การคำนวณการส่งกำลังเครื่องมือกล
2. ประยุกต์การส่งกำลังในงานเครื่องมือกล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการการทำงานของระบบส่งกำลัง วิธีการส่งกำลังของเครื่องมือกลแบบต่างๆ เครื่องเจาะ เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจียระไน เครื่องกัด คำนวณการส่งกำลัง

โครงการสอน

วิชา ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล

รหัสวิชา 2102-2110

ทฤษฎี 2 คาบ/สัปดาห์

หน่วยกิต 2 หน่วยกิต

ระดับชั้น ปวช.2

สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน

วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

1. ด้านเนื้อหาวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบส่งกำลัง วิธีการส่งกำลังของเครื่องมือกลแบบต่างๆ เครื่องเจาะ เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจียระไน เครื่องกัด คำนวณการส่งกำลัง

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	แนะนำรายวิชา และหลักการดำเนินงานของระบบส่งกำลังเครื่องมือกลต่างๆ	2
2	คำนวณความเร็วในงานเจาะ (1)	2
3	คำนวณความเร็วในงานเจาะ (2)	2
4	คำนวณเวลาดำเนินงานเจาะ	2
5	คำนวณความเร็วในงานกลึง	2
6	คำนวณเวลาดำเนินงานกลึงปอก และกลึงปาดหน้า	2
7	คำนวณเวลาในการกลึงเกลียว	2
8	คำนวณรีียว	2
9	คำนวณความเร็วตัด และเวลาดำเนินงานไส	2
10	คำนวณความเร็วในงานเจียระไน	2
11	คำนวณเวลาดำเนินงานเจียระไนกลม และราบ	2
12	คำนวณความเร็วในงานกัด	2
13	คำนวณเวลาดำเนินงานกัด	2
14	คำนวณการแบ่งด้วยหัวแบ่ง	2
15	คำนวณหาอัตราทดจากการส่งกำลังด้วยสายพาน	2
16	คำนวณหาอัตราทดจากการส่งกำลังด้วยเฟือง	2
17	คำนวณหาอัตราทดจากการส่งกำลังด้วยเฟืองหนอนและเกลียวหนอน	2
18	สอบปลายภาค	2
	รวม	36

การวัดและประเมินผล
วิชา ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล รหัสวิชา 2102-2110

1. สอบย่อย	30	คะแนน
2. แบบฝึกหัด	20	คะแนน
3. สมุด	10	คะแนน
4. จิตพิสัย	20	คะแนน
5. สอบปลายภาคเรียน	20	คะแนน
รวม	100	คะแนน