



โครงการ การจัดการเรียนรู้

วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น

รหัสวิชา 20100 - 1007

จัดทำโดย

นายวิษณุวัฒน์ เกตุอุ๊ต

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

รหัสวิชา 2100-1007 วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น จำนวน 2 หน่วยกิต
เรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 18 สัปดาห์

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1	ความปลอดภัยในงานเครื่องมือกลเบื้องต้น	2
2	เครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัดและการลับคมตัด	18
3	เครื่องเลื่อยกลและการเลื่อย	4
4	เครื่องเจาะและการเจาะงาน	8
5	เครื่องกลึงและการกลึงงาน	20
6	เครื่องไสและการไสงาน	12
7	งานคว้านละเอียด	8
		72

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้
วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น รหัสวิชา 2100 – 1007

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย / หัวข้อการสอน
1	<p>ความปลอดภัยในงานเครื่องมือกลเบื้องต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความหมายของความปลอดภัยโดยทั่วไป 2. ความหมายของเครื่องมือกลเบื้องต้น 3. ความปลอดภัยส่วนบุคคล 4. กฎของความปลอดภัย 5. ความปลอดภัยโดยรวมในงานเครื่องมือกลเบื้องต้น
2	<p>เครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัดและการลับคมตัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดของเครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัด 2. ส่วนประกอบของเครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัดและหน้าตัด 3. เครื่องมือวัดที่ใช้ตรวจสอบงานลับคมตัด 4. การใช้และบำรุงรักษาเครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัด 5. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียรระไนแบบลับคมตัด 6. มีดกลึง 7. วัสดุที่ใช้ทำมีดกลึง 8. มุมต่างๆของมีดกลึง 9. การลับมีดกลึงปกอผิว 10. การลับมีดกลึงปาดหน้า 11. การลับมีดไส 12. การลับดอกสว่าน
3	<p>เครื่องเลื่อยกลและการเลื่อย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดของเครื่องเลื่อยกล 2. ส่วนประกอบต่างๆของเครื่องเลื่อยชัก 3. หลักการทำงานของเครื่องเลื่อยชัก 4. การใช้และบำรุงรักษาเครื่องเลื่อยชัก 5. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเลื่อย 6. การเลื่อยงานด้วยเครื่องเลื่อยชัก

4	<p>เครื่องเจาะและการเจาะงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดของเครื่องเจาะ 2. ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องเจาะและหน้าที่ 3. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องเจาะ 4. หลักการทำงานและขั้นตอนการใช้งานเครื่องเจาะ 5. การใช้และบำรุงรักษาเครื่องเจาะ 6. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจาะ 7. การคำนวณหาความเร็วรอบในการเจาะ 8. งานเจาะผายปากกู 9. การเจาะรูด้วยเครื่องเจาะ
5	<p>เครื่องกลึงและการกลึงงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดของเครื่องกลึง 2. ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องกลึงและหน้าที่ 3. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องกลึง 4. หลักการทำงานของเครื่องกลึง 5. การบำรุงรักษาเครื่องกลึง 6. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลึง 7. การคำนวณหาความเร็วรอบในการกลึงงาน 8. การกลึงปาดหน้าและเจาะรูขั้นศูนย์ 9. การเจาะรูบนเครื่องกลึง 10. การกลึงปอกผิว
6	<p>เครื่องไสและการไสงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดของเครื่องไส 2. ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องไสแนวนอนและหน้าที่ 3. หลักการทำงานของเครื่องไส 4. การใช้และบำรุงรักษาเครื่องไส 5. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องไส 6. การไสราบและไสผ้าฉาก
7	<p>งานคว้านละเอียด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความหมายของงานคว้านละเอียด 2. ชนิดของดอกคว้านละเอียด

	3. ส่วนต่างๆ ของดอกคว้านละเอียดและหน้าที่ 4. หลักการทำงานคว้านละเอียด 5. การใช้และบำรุงรักษาดอกคว้านละเอียด 6. การคว้านละเอียด
	รวม

คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนวิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น (2100 – 1007) ฉบับนี้ประกอบด้วย 7 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา ใบงาน แบบประเมินหลังการเรียนรู้และสื่อการสอนที่เป็น Power Point ครบทุกหน่วย โดยมีแนวทางการสอน กิจกรรมและการประเมินผลดังนี้

วิธีสอนและกิจกรรม

1. ครูและนักเรียนตกลงกติกาการเรียนการสอนร่วมกัน
2. ชี้แจงจุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ให้นักเรียนเข้าใจ
3. เป็นการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติงานจริง
4. บรรยายหน้าชั้นเรียน ประกอบ Power Point และ แผ่นใส
5. ครูสาธิตการปฏิบัติงานให้นักเรียนได้ดู
6. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามใบงาน โดยมีครูควบคุมอย่างใกล้ชิดตามใบงาน

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น
2. สื่อการสอนของจริง
3. Power Point พร้อมคำบรรยายประกอบการสอน

การวัดผลและประเมินผล

การวัดผล

1. คะแนนประเมินตามสภาพจริง
 - 1.1 คะแนนบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม 20 คะแนน
 - 1.2 ทำแบบประเมินผลหลังการเรียนรู้ประจำหน่วย 10 คะแนน
 - 1.3 งานที่มอบหมายตามใบงานภาคปฏิบัติ 50 คะแนน
2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน 20 คะแนน

การประเมินผล

คะแนนระหว่าง 80-100	ได้ผลการเรียนระดับ 4
คะแนนระหว่าง 75-79	ได้ผลการเรียนระดับ 3.5
คะแนนระหว่าง 70-74	ได้ผลการเรียนระดับ 3
คะแนนระหว่าง 65-69	ได้ผลการเรียนระดับ 2.5
คะแนนระหว่าง 60-64	ได้ผลการเรียนระดับ 2
คะแนนระหว่าง 55-59	ได้ผลการเรียนระดับ 1.5
คะแนนระหว่าง 50-54	ได้ผลการเรียนระดับ 1
คะแนนระหว่าง 0-49	ได้ผลการเรียนระดับ 0

รายการประเมินบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม

1. เข้าเรียนตรงตามเวลา
2. แต่งกายเรียบร้อย ถูกต้องตามระเบียบ
3. เชื่อฟังครูผู้สอน ปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัย
4. แนะนำช่วยเหลือเพื่อนในด้านการเรียน
5. ความซื่อสัตย์ สุจริต
6. การบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร ในการปฏิบัติงาน
7. การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
8. การทำความสะอาดพื้นที่ ภายหลังจากการปฏิบัติงาน
9. นักเรียนไม่หนีหรือหายไป ขณะปฏิบัติงาน
10. เลิกปฏิบัติงานตรงเวลา

ในการเข้าเรียนทุกครั้งถ้านักเรียนปฏิบัติได้ทุกข้อจะได้คะแนนเต็ม (10) ถ้าปฏิบัติไม่ได้จะตัดข้อละ 1 คะแนน นักเรียนเข้าเรียนทั้งหมด 18 ครั้งต่อ 1 ภาคเรียน จึงมีคะแนนเต็มเท่ากับ 180 คะแนนเฉลี่ยให้เหลือคะแนนเต็ม 20 คะแนนเป็นคะแนนบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม