

หน่วยการเรียนรู้สมรรถนะประจำหน่วย

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยที่ 1 หลักความปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สาเหตุของอุบัติเหตุ 2. ความปลอดภัยส่วนบุคคล 3. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. สะอาด
หน่วยที่ 2 หลักการบำรุงรักษา เครื่องมือกล	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภทของการบำรุงรักษา 2. การบำรุงรักษาทั่วไป 3. วิธีการดูแลเครื่องมือกล 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. สะอาด
หน่วยที่ 3 หลักการใช้เครื่องมือวัด ละเอียดและเครื่องมือ ตรวจสอบ 3.1 การใช้เวอร์เนีย คาลิเปอร์ (Vernier Caliper)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนประกอบและหน้าที่ของเวอร์เนียคาลิเปอร์ (Vernier Caliper) 2. วิธีการ การอ่านค่า เวอร์เนีย (Vernier Caliper) ที่ถูกต้อง 3. ข้อควรระวังในการอ่านค่า และการดูแลรักษาเวอร์เนียคาลิเปอร์ (Vernier Caliper) 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. สะอาด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
3.2 การใช้ไมโครมิเตอร์ (Micrometer)	<p>1. ส่วนประกอบและหน้าที่ของไมโครมิเตอร์ (Micrometer)</p> <p>2. วิธีการ การอ่านค่าไมโครมิเตอร์ (Micrometer) ที่ถูกต้อง</p> <p>3. ข้อควรระวังในการอ่านค่า และการดูแลรักษาไมโครมิเตอร์ (Micrometer)</p>		
3.3 การใช้ไฮเกจ (Height Gage)	<p>1. ส่วนประกอบและหน้าที่ของไฮเกจ (Height Gage)</p> <p>2. วิธีการ การอ่านค่าไฮเกจ (Height Gage) ที่ถูกต้อง</p> <p>3. ข้อควรระวังในการอ่านค่า และการดูแลรักษาไฮเกจ (Height Gage)</p>		
3.4 การใช้ตะไบตรวจสอบความแข็ง (Hardness Tester Files)	<p>1. ประเภทของการทดสอบความแข็ง</p> <p>2. การใช้การใส่ตะไบตรวจสอบความแข็ง</p>		

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยที่ 4 งานขึ้นรูป SHANK	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความเร็วรอบ/ความเร็วตัดสำหรับงานเจาะ 2. วิธีการเจาะรูสำหรับ SOCKET SCREW 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต SHANK 2. เตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุชิ้นงาน 4. ขึ้นรูป SHANK ตามแบบด้วยเครื่องกลึง 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด
หน่วยที่ 5 งานขึ้นรูป UPPER PLATE	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความเร็วรอบ/ความเร็วตัดสำหรับงานกัด 2. วิธีการเจาะผายปาก 3. วิธีตัดแปะเกลียวด้วยมือ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต UPPER PLATE 2. เตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุชิ้นงาน 4. ขึ้นรูป UPPER PLATE ตามแบบด้วยเครื่องกัดและเครื่องเจาะ 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 6. ตัดแปะเกลียว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด
หน่วยที่ 6 งานขึ้นรูป LOWER PLATE		<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต LOWER PLATE 2. เตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุชิ้นงาน 4. ขึ้นรูป LOWER PLATE ตามแบบด้วยเครื่องกัดและเครื่องเจาะ 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 6. ตัดแปะเกลียว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยที่ 7 งานขึ้นรูป GUIDE BUSH	<ol style="list-style-type: none"> 1. พิกัดงานสวมชุด GUIDE POST SET 2. ความเร็วรอบ/ ความเร็วตัดสำหรับงาน REAMER 3. ขั้นตอนการ REAMER ขึ้นงาน GUIDE BUSH 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต GUIDE BUSH 2. เตรียมเครื่องมือ/ อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุขึ้นงาน 4. ขึ้นรูป GUIDE BUSH ตามแบบด้วยเครื่องกัด และเครื่องกลึง 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด
หน่วยที่ 8 งานขึ้นรูป GUIDE HOLDER		<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต GUIDE HOLDER 2. เตรียมเครื่องมือ/ อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุขึ้นงาน 4. ขึ้นรูป GUIDE HOLDER ตามแบบด้วยเครื่องกัด และเครื่องกลึง 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด
หน่วยที่ 9 งานขึ้นรูป GUIDE POST	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเตรียมขึ้นงาน GUIDE POST ก่อนการ ชุบแข็ง 2. ขั้นตอนการชุบแข็ง GUIDE POST 3. ขั้นตอนการเจียรระโน GUIDE POST ด้วย เครื่องเจียรระโนกลม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบผลิต GUIDE POST 2. เตรียมเครื่องมือ/ อุปกรณ์ 3. เตรียมวัสดุขึ้นงาน 4. ขึ้นรูป GUIDE POST ด้วยเครื่องกลึงก่อนชุบแข็ง และเจียรระโนกลม 5. วัด/ตรวจสอบขนาดงาน 6. ชุบแข็ง GUIDE POST 7. ตะไบตรวจสอบความ แข็ง GUIDE POST 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์สุจริต 2. ความมีวินัย 3. รับผิดชอบ 4. ประหยัด 5. สะอาด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		8.เจียระไน GUIDE POST ตามแบบด้วยเครื่อง เจียระไนกลมให้ได้พิกัด 9.วัด/ตรวจสอบขนาดงาน	