

## สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมือกล

### รหัสวิชา 30102-5103 งานเครื่องมือกล 3

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการ ขั้นตอนในการสร้างชิ้นส่วนเครื่องมือกลตามมาตรฐานของสากล
2. เพื่อให้สามารถออกแบบชิ้นส่วนเครื่องมือกลโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ (CAD)
3. เพื่อให้สามารถสร้างชิ้นส่วนเครื่องมือกลและเครื่องจักรกลโดยใช้เครื่องมือกล CNC
4. เพื่อให้สามารถทำงานตามระบบ ระเบียบแบบแผนโรงงานของสถานประกอบการ
5. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลโดยการนำเทคโนโลยีใหม่มาช่วยในการออกแบบ โปรแกรม CAD การควบคุมการทำงานของเครื่องมือกล CNC เพื่อผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกลให้ได้ตามมาตรฐานสากล ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมือกล CNC ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย

#### สมรรถนะร่วมกับสถานประกอบการ

1. แสดงขั้นตอนและวิธีการสร้างชิ้นงานโดยใช้เทคโนโลยีใหม่
2. ใช้เทคโนโลยีช่วยในการออกแบบและเขียนแบบ
3. ผลิตชิ้นงานเครื่องมือกลด้วยเครื่องจักรกล CNC
4. ตรวจสอบผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐาน ISO DIN JIS หรือ มอก.
5. บำรุงรักษาเครื่องมือกล CNC ให้มีสภาพพร้อมใช้งานด้วยความปลอดภัย
6. เขียนคู่มือในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ

**แบบประเมินสมรรถนะในสถานประกอบการ**  
**ภาควิชาเทคโนโลยีเครื่องมือกล วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม**  
**เพื่อการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2563**

สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท.....

ลำดับ	รายการสมรรถนะ	มี	ไม่มี
	<b>งานเครื่องมือกล 3 รหัสวิชา 30102-5103 ท-ป-น (1-6-3)</b>		
1	แสดงขั้นตอนและวิธีการสร้างชิ้นงานโดยใช้เทคโนโลยีใหม่		
	1.1 เขียนขั้นตอนกระบวนการผลิตตามลักษณะงาน		
2	ใช้เทคโนโลยีช่วยในการออกแบบและเขียนแบบ		
	2.1 ใช้โปรแกรมเขียนแบบ 2D หรือ 3D		
3	ผลิตชิ้นงานเครื่องมือกลด้วยเครื่องจักรกล CNC		
	3.1 ควบคุมการผลิตชิ้นงานด้วยเครื่องจักร CNC ตามลักษณะงาน		
4	ตรวจสอบผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐาน ISO DIN JIS หรือ มอก.		
	4.1 ใช้เวอร์เนียสคาร์ลิปเปอร์วัดขนาดตามใบงาน		
	4.2 ใช้ไมโครมิเตอร์ขนาดตามใบงาน		
	4.3 ใช้เกจวัดขนาดตามใบงาน		
5	บำรุงรักษาเครื่องมือกล CNC ให้มีสภาพพร้อมใช้งานด้วยความปลอดภัย		
	5.1 ปฏิบัติกิจกรรม 5 ส.		
	5.2 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งาน		
6	เขียนคู่มือในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ		
	6.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ		

บันทึก(เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูฝึกในสถานประกอบการ  
 (.....)