

**หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ**  
**สาขา การใช้เครื่องมือวัดสามมิติ CMMระดับ 1**  
**(Co-ordinate Measuring Machine Level 1)**  
**รหัสหลักสูตร 0920082091101**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

---

**1. วัตถุประสงค์**

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถในการจัดเตรียมห้องและสภาพแวดล้อมในการวัดขนาดด้วยเครื่องมือวัดแบบสามมิติได้
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถในการวัดขนาดรูปทรงเรขาคณิต พิกัดความเผื่อและพิกัดรูปร่างของชิ้นงานตามข้อกำหนดด้วยเครื่องมือวัดสามมิติได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดสามมิติได้
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**2. ระยะเวลาการฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือวัดทางช่างกลโรงงาน ระบบโคออดิเนท และพิกัดความเผื่อรวมทั้งสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้
- 3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร
- 3.4 ต้องเป็นผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าเป็นผู้รับการฝึก

**4. วุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม: วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การใช้เครื่องมือวัดสามมิติ CMMระดับ 1

ชื่อย่อ: วพร. การใช้เครื่องมือวัดสามมิติ CMMระดับ 1

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผลและมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การใช้เครื่องมือวัดสามมิติ CMMระดับ 1

**5. หัวข้อวิชา**

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920919801	การจัดเตรียมเครื่องจักรและสภาพแวดล้อมในการวัด	1	0
0920919802	พื้นฐานรูปทรงเรขาคณิตพิกัดความเผื่อและตำแหน่ง	3	0
0920919803	การบำรุงรักษาเครื่องมือวัดสามมิติและอุปกรณ์	1	1
0920919804	การใช้โปรแกรม COSMOS	1	2
0920919805	ระบบโคออดิเนทและการสร้างจุดอ้างอิงบนชิ้นงาน	2	2
0920919806	การวัดรูปทรงเรขาคณิตระบบ Manual	2	4
0920919807	การวัดพิกัดความเผื่อและพิกัดรูปร่าง	2	4
0920919899	การวัดและประเมินผล	1	4
<b>รวม</b>		<b>13</b>	<b>17</b>
		<b>30</b>	