



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพช่างกลโรงงาน

สาขาการใช้เครื่องมือวัดทางช่างกล
(Measuring Instrument Operation)
รหัสหลักสูตร : 0920012090501

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการใช้เครื่องมือวัดทางช่างกล
(Measuring Instrument Operation)
รหัสหลักสูตร : 0920012090501
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้เครื่องมือวัดทางช่างกล ในการทำงานวัดชิ้นงานได้อย่างถูกต้องกับลักษณะของชิ้นงานที่ต้องการวัด
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอ่านค่าวัดจากสเกลของเครื่องมือวัด แต่ละชนิด ทั้งระบบเมตริก และระบบอังกฤษ และเปรียบเทียบค่าวัดระหว่างมาตราวัดทั้งสองระบบได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอ่านค่าวัด ค่าพิสัยความเผื่อ ค่ามาตรฐาน ISO จากตารางมาตรฐาน และนำไปใช้ในการทำงานได้
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะในการใช้ การเก็บรักษา เครื่องมือวัดแต่ละชนิดอย่างถูกวิธี

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 60 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ที่มีประกอบอาชีพด้านช่างกลโรงงาน หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขาช่างกลโรงงาน
- 3.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาการใช้เครื่องมือวัดทางช่างกล

ชื่อย่อ : วพร. สาขาการใช้เครื่องมือวัดทางช่างกล

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร จะได้รับวุฒิบัตร

ศึกษา มาตรฐานวัดที่ใช้ในงานช่างกล ในระบบเมตริกและระบบอังกฤษ การอ่านค่า
สเกลของมาตรฐานวัด การเปรียบเทียบมาตรฐานวัด การเปลี่ยนค่าวัดจากระบบเมตริกเป็นระบบอังกฤษ
และจากระบบอังกฤษเป็นระบบเมตริก

0920930503 การใช้บรรทัดเหล็ก (2 : 2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้บรรทัดเหล็กได้อย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้บรรทัดเหล็กที่ใช้ในงานช่างกล การอ่านค่าสเกลบน
บรรทัดเหล็ก และวิธีการเก็บรักษา
ปฏิบัติการใช้บรรทัดเหล็ก

0920930504 การใช้คาลิปเปอร์ (2 : 2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้คาลิปเปอร์ได้อย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้คาลิปเปอร์ วิธีการใช้วัดชิ้นงาน ด้านใน ด้านนอก
ข้อควรระวังระหว่างการใช้งานและวิธีการเก็บรักษา
ปฏิบัติการใช้คาลิปเปอร์วัดขนาดชิ้นงาน ด้านใน ด้านนอก

0920930505 การใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ (6 : 4)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ได้อย่าง
ถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ ทั้งระบบเมตริกและระบบ
อังกฤษ การอ่านค่าสเกล และวิธีการเก็บรักษา
ปฏิบัติการใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์วัดระยะด้านนอก ด้านใน และวัดความลึก ทั้งแบบ
สเกลวัด และแบบตัวเลขเรืองแสง

0920930506 การใช้ไมโครมิเตอร์ (6 : 4)

	วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้ไมโครมิเตอร์ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย คำอธิบายรายวิชา ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้ไมโครมิเตอร์ ทั้งระบบเมตริกและระบบอังกฤษ การ อ่านค่าสเกล และวิธีการเก็บรักษา ปฏิบัติการใช้ไมโครมิเตอร์วัดระยะด้านนอก ด้านใน และวัดความลึก ทั้งแบบสเกลวัด และแบบตัวเลขเรื่องแสง	
0920930507	การใช้เกจวัด วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้เกจวัดได้อย่างถูกต้องและ ปลอดภัย คำอธิบายรายวิชา ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้เกจวัดงาน ทั้งเกจก้ามปู เกจทรงกระบอกไดแอลเกจ และเกจชนิดต่างๆ วิธีการเก็บรักษา ปฏิบัติการใช้เกจวัดระยะด้านนอก ด้านใน ทั้งแบบสเกลวัด และแบบตัวเลขเรื่องแสง	(4 : 2)
0920930508	การใช้ฉากและฉากผสม วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้ฉากและฉากผสมได้อย่าง ถูกต้องและปลอดภัย คำอธิบายรายวิชา ศึกษาชนิด ขนาด และวิธีการใช้ฉากและฉากผสม ลักษณะการใช้งานของฉากผสม และวิธีการเก็บรักษา ปฏิบัติการใช้ฉากและฉากผสม	(1 : 1)
0920930509	การใช้ใบวัดมุม วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้ และปฏิบัติการใช้ใบวัดมุมได้อย่างถูกต้องและ ปลอดภัย คำอธิบายรายวิชา	(1 : 1)

ศึกษาชนิด ขนาด ลักษณะการใช้งาน และวิธีการใช้ใบวัดมุม การแบ่งสเกล การ
อ่านค่าสเกลวัดมุม และวิธีการเก็บรักษา

ปฏิบัติการใช้ใบวัดมุม

0920930510 ค่าพิกัดความเผื่อ (4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกมาตรฐานของการกำหนดค่าพิกัดความเผื่อ หลักการอ่านค่า
พิกัดความเผื่อได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษามาตรฐานของการกำหนดค่าพิกัดความเผื่อ สำหรับการวัดในงานช่างกล
หลักการอ่านค่าพิกัดความเผื่อ ปฏิบัติการอ่านค่าพิกัดความเผื่อ

0920930511 ระบบงานสวมมาตรฐาน ISO (4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกระบบงานสวมมาตรฐาน ISO ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบงานสวมตามมาตรฐานของการกำหนดค่า ISO ปฏิบัติการอ่านค่า โดย
ใช้ตารางมาตรฐาน ISO

0920939901 การวัดและประเมินผล (2 : 4)

ทดสอบความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก
