



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม
กลุ่มอาชีพช่างกลโรงงาน

สาขาการปรับ ระดับ 1

(Fitter Level 1)

รหัสหลักสูตร : 0920022090901

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาการปรับ ระดับ 1

(Fitter Level 1)

รหัสหลักสูตร : 0920022090901

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างปรับ ระดับ 1
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความพร้อมในการเข้ารับการมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างปรับ ระดับ 1
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาดำหนดและด้วยความปลอดภัย

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 60 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี นับถึงวันที่เข้าฝึกอบรม
- 3.2 มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพช่างปรับ ไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ
- 3.3 ผ่านการศึกษาหรือฝึกอาชีพ หรือมีเอกสารรับรองของสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าผู้สมัครเข้าทดสอบเป็นผู้อยู่ระหว่างช่วงสุดท้ายของการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ
- 3.4 มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาการปรับ ระดับ 1

ชื่อย่อ : วพร. สาขาการปรับ ระดับ 1

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตรและผ่านการทดสอบของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร จะได้รับวุฒิบัตร

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920931201	ความปลอดภัยและนิสัยในการทำงาน	2	-
0920931202	การอ่านแบบ	2	-
0920931203	วัสดุช่าง	2	-
0920931204	เครื่องมือวัดละเอียด	1	3
0920931205	การใช้เครื่องมือพื้นฐาน	2	4
0920931206	การร่างแบบงาน	1	1
0920931207	การลับดอกสว่าน	1	1
0920931208	การเจาะรูและคว้านรูด้วยริมเมอร์	1	3
0920931209	การทำเกลียวนอก-ใน (TAP & DIE) ด้วยมือ	1	3
0920931210	การขึ้นรูปโลหะด้วยความร้อน	1	3
0920931211	การย้ำหมุดด้วยมือ	1	3
0920931212	การใช้เครื่องเลื่อยกล	1	1
0920931213	การใช้เครื่องไส	1	1
0920931214	การลับมีดไส	1	1
0920931215	การไสงาน	1	3
0920931216	การชุดผิว	1	3
0920931217	การตั้งแนวของมู่เล่	1	1
0920931218	การสร้างชิ้นงานตามแบบ	-	4
0920939901	การวัดและประเมินผล	1	3
รวม		22	38
		60	

6. เนื้อหาวิชา

0920931201	ความปลอดภัยและนิสัยในการทำงาน วัตถุดิบประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกหลักความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง คำอธิบายรายวิชา	(2 : 0)
------------	---	---------

ศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การใช้และดูแลอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย หลักความปลอดภัยพื้นฐานในการปฏิบัติงานในด้านสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักร สิ่งแวดล้อมการทำงาน และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

0920931202 การอ่านแบบ (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกมาตรฐานในงานเขียนแบบเครื่องกล วิธีการอ่านภาพถ่ายภาพประกอบ ภาพตัด และภาพ 3 มิติได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานในงานเขียนแบบเครื่องกล การอ่านภาพถ่าย ภาพประกอบ ภาพตัด และภาพ 3 มิติ

0920931203 วัสดุช่าง (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกลักษณะ ชนิดและมาตรฐานของวัสดุ การใช้งานของโลหะทั่วไปในอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะ ชนิดและมาตรฐานของวัสดุ การใช้งานของโลหะทั่วไปในอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

0920931204 เครื่องมือวัดละเอียด (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกชนิดของเครื่องมือวัดละเอียดอย่างง่าย เช่น ตลับเมตร บรรทัดเหล็ก ไขวัดมุม เกจวัดมุมมีด หัววัดเกลียว และเวอร์เนียร์ ตลอดจนการบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของเครื่องมือวัดละเอียดอย่างง่าย เช่น ตลับเมตร บรรทัดเหล็ก ไขวัดมุม เกจวัดมุมมีด หัววัดเกลียว และเวอร์เนียร์ ตลอดจนการบำรุงรักษา

ปฏิบัติการวัดโดยบรรทัดเหล็ก เวอร์เนียร์ และการบำรุงรักษา

0920931205 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้เครื่องมือพื้นฐาน และสามารถปฏิบัติการใช้ได้อย่าง
ถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น ตะไบ ประแจ ไขควง เลื่อยมือ ฉาก ค้อน
และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน

ปฏิบัติการใช้ตะไบปรับแต่งชิ้นงานในลักษณะต่างๆ เช่น ตะไบผิวราบ ผิวโค้ง และ
ลบมุมตามแบบงานที่กำหนด

0920931206 การร่างแบบงาน (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมอธิบายวิธีการร่างแบบงาน และปฏิบัติการร่างแบบงานได้อย่าง
ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการร่างแบบงาน เช่น ค้อน เหล็กขีด เหล็กแทง รูป
ตัววี เหล็กฉาก เหล็กตอกนำศูนย์ บรรทัดเหล็ก วงเวียน และเวอร์เนียวัดความสูง วิธีการร่างแบบงาน
ลักษณะต่างๆ ทั้งในลักษณะงานกลมและงานรูปทรงสี่เหลี่ยม

ปฏิบัติการร่างแบบงาน ทำในลักษณะงานกลมและรูปทรงสี่เหลี่ยม

0920931207 การลับดอกสว่าน (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมอธิบายวิธีการลับดอกสว่าน และปฏิบัติการลับดอกสว่านได้อย่าง
ถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของดอกสว่าน มุมดอกสว่าน การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิด
ของวัสดุ วิธีการลับดอกสว่านด้วยเครื่องเจียรระโนลับคมตัด

ปฏิบัติการลับดอกสว่าน

0920931208 การเจาะรูและก้านรูด้วยริมเมอร์ (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมอธิบายวิธีการเจาะรูและก้านรูด้วยริมเมอร์ และปฏิบัติการเจาะรู
และก้านรูด้วยริมเมอร์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

	ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องเจาะ วิธีการเจาะ ชนิดของริมเมอร์และวิธีการริมเมอร์	
	การเผื่อขนาดเจาะรูในการริมเมอร์	
	ปฏิบัติการใช้เครื่องเจาะ การเจาะรู การเจาะผายป่ารู และการริมเมอร์	
0920931209	การทำเกลียวนอก-ใน (TAP & DIE) ด้วยมือ	(1 : 3)
	วัตถุประสงค์รายวิชา	
	เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการทำเกลียวนอก-ใน (TAP & DIE) ด้วยมือ และ	
	ปฏิบัติการทำเกลียวนอก-ใน (TAP & DIE) ด้วยมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	
	คำอธิบายรายวิชา	
	ศึกษาชนิดของเครื่องมือทำเกลียวนอก-ใน วิธีการทำเกลียวนอก การเผื่อขนาดสำหรับ	
	รูเจาะเพื่อทำเกลียวใน วิธีการทำเกลียวใน	
	ปฏิบัติการทำเกลียวนอก-ใน ด้วยเครื่องมือทั้งระบบอังกฤษและเมตริก	
0920931210	การขึ้นรูปโลหะด้วยความร้อน	(1 : 3)
	วัตถุประสงค์รายวิชา	
	เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการขึ้นรูปโลหะด้วยความร้อน และปฏิบัติการขึ้นรูป	
	โลหะด้วยความร้อนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	
	คำอธิบายรายวิชา	
	ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของเหล็กเหนียว การใช้ความร้อนในการขึ้นรูป วิธีการขึ้นรูป	
	ปฏิบัติการขึ้นโดยการตีเหล็ก	
0920931211	การย้ำหมุดด้วยมือ	(1 : 3)
	วัตถุประสงค์รายวิชา	
	เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการย้ำหมุดด้วยมือ และปฏิบัติการย้ำหมุดด้วยมือได้	
	อย่างถูกต้องและปลอดภัย	
	คำอธิบายรายวิชา	
	ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของหมุดย้ำ วิธีการย้ำหมุดติดต่อกันระหว่างชิ้นงานด้วยเครื่องมือ	
	ย้ำหมุด	
	ปฏิบัติการย้ำหมุด	
0920931212	การใช้เครื่องเลื่อยกล	(1 : 1)
	วัตถุประสงค์รายวิชา	

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้เครื่องเลื่อยกล และปฏิบัติการใช้เครื่องเลื่อยกลได้
อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของเครื่องเลื่อยกล วิธีการเลื่อย การจับยึดชิ้นงาน การใส่
ในเลื่อย การบำรุงรักษา

ปฏิบัติการใช้เลื่อยกล

0920931213 การใช้เครื่องไส (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการใช้เครื่องไส และปฏิบัติการใช้เครื่องไสได้อย่าง
ถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของเครื่องไส วิธีการใช้เครื่องไส การบำรุงรักษา

ปฏิบัติการใช้เครื่องไส

0920931214 การลับมีดไส (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการลับมีดไส และปฏิบัติการลับมีดไสได้อย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมุมมีดไส วิธีการลับมีดไสด้วยเครื่องมือเจียรในลับคมตัด

ปฏิบัติการลับมีดไส

0920931215 การไสงาน (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการไสงาน และปฏิบัติการไสงานได้อย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการไสงาน งานจับยึดมีดไส การจับยึดงาน

ปฏิบัติการไสราบและไสฉาก

0920931216 การชุดผิว (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการชุดผิวน และปฏิบัติการชุดผิวได้อย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการชุดผิว วิธีการชุดผิว การตรวจสอบผิว
ปฏิบัติการชุดผิว

0920931217 การตั้งแนวของมู่เล่ (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายวิธีการตั้งแนวของมู่เล่ และปฏิบัติการตั้งแนวของมู่เล่ได้

อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการตั้งแนวของมู่เล่ เช่น เครื่องมือวัดระดับน้ำและ

บรรทัดเหล็ก วิธีการตั้งแนวของมู่เล่ซึ่งเพลลาอยู่ต่างระนาบกัน

ปฏิบัติการตั้งแนวของมู่เล่ 2 ตัว ซึ่งเพลลาอยู่ต่างระนาบกัน

0920931218 การสร้างชิ้นงานตามแบบ (0 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงานตามแบบได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างชิ้นงานโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน 2 ชิ้นประกอบกัน ตามแบบที่

กำหนด โดยมีเกณฑ์คลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.25 มม.

0920939901 การวัดและประเมินผล (1 : 3)

ทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับงานที่มีการปรับแต่งด้วยตะไบ การใช้เครื่องไส

การเจาะรู การเจาะผายบารู การชุดผิว การทำเกลียวนอก-ในด้วยมือ เป็นต้น
