



การฝึกเตรียมเข้าทำงาน

หลักสูตร ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส
(Stainless Product Welder)
รหัสหลักสูตร 0910012070601

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงลายอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ 23 พ.ย. 2564	จำนวน.....8.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ..-.. /..-..

การฝึกเตรียมเข้าทำงาน
หลักสูตร ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส
(Stainless Product Welder)
รหัสหลักสูตร 0910012070601
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะและมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส โดยสามารถ

- 1.1 ปฏิบัติงานเชื่อมสแตนเลสได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 1.2 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในงานเชื่อม TIG ตลอดจนการเก็บ และบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี
- 1.3 ปฏิบัติงานเชื่อม TIG ตามมาตรฐานสากลได้ถูกต้องปลอดภัย
- 1.4 ปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างเชื่อม TIG ระดับ 1

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหน่วยฝึกสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้อง เป็นเวลา 280 ชั่วโมง (2 เดือน) และฝึกในสถานประกอบกิจการ 140 ชั่วโมง (1 เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 420 ชั่วโมง (3 เดือน)

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 สำเร็จการศึกษาภาคบังคับหรือเทียบเท่าขึ้นไป
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส

ชื่อย่อ : วพร. ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส

4.1 ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร โดยมีระยะเวลาฝึกตามหลักสูตรในหน่วยฝึกสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานแต่ไม่สามารถเข้าฝึกงาน หรือ ฝึกงานไม่ครบ 1 เดือน ในสถานประกอบกิจการ ด้วยเหตุผลใดก็ตามจะได้รับใบรับรองผลการฝึก

4.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผลจากในหน่วยฝึกสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้อง และผ่านการประเมินผลจากสถานประกอบกิจการที่เข้าฝึกงาน จะได้รับวุฒิบัตร วพร. ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส และหนังสือรับรองการฝึกงานจากสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึก



5. หลักสูตรการฝึก

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

5.1.1 การฝึกโดยหน่วยฝึกสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 หมวด ใช้เวลาในการฝึก 280 ชั่วโมง (2 เดือน) โดยจำแนกรายละเอียดได้ ดังนี้

1) หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน	10	ชั่วโมง
2) หมวดความรู้ความสามารถหลัก	270	ชั่วโมง
3) หมวดความรู้ความสามารถเสริม	-	ชั่วโมง

5.1.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านประเมินผลจากหน่วยฝึกสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้อง จะได้รับการฝึกงานในสถานประกอบการอีกเป็นเวลา 140 ชั่วโมง (1 เดือน)

5.2 หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	1. หมวดความรู้ ความสามารถพื้นฐาน		
0910710201	กิจกรรมเสริมสร้างนิสัยในการทำงาน	0	7
0910710202	ความปลอดภัยในการทำงาน	3	0
	2. หมวดความรู้ ความสามารถหลัก		
0910730701	หลักการทำงานของเครื่องเชื่อม TIG	3	4
0910730702	เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเชื่อม TIG	4	0
0910730703	แก๊สปกป้องในงานเชื่อม TIG	3	0
0910730704	ลวดทั้งสแตนเลสและลวดเติม	4	0
0910730705	การเชื่อม TIG ต่อชน	7	35
0910730706	การเชื่อม TIG ต่อตัวที	7	35
0910730707	วัสดุและอุปกรณ์ในงานสแตนเลส	4	0
0910730708	การวัดและการเผื่อขนาด	3	7
0910730709	การตัดโค้ง ดัดลวดลายสแตนเลส	7	35
0910730710	การเชื่อมประกอบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์สแตนเลส	7	35
0910730711	การขัดเงาและการตกแต่งผลิตภัณฑ์สแตนเลส	7	28
0910730712	การติดตั้งงานสแตนเลส	7	21
0910739901	การวัดและประเมินผล	3	4
รวม		69	211
		280	

หมายเหตุ :

1. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน ผู้รับการฝึกในกลุ่มอาชีพช่างเชื่อมสามารถเข้ารับการฝึกร่วมกัน
2. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถหลัก ผู้รับการฝึกสาขา ช่างเชื่อมผลิตภัณฑ์สแตนเลส ต้องเข้ารับการฝึกทุกหัวข้อวิชา



6. เนื้อหาวิชา

1. หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน

0910710201 กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน (0 : 7)

วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการปรับตัวให้เข้ากับสังคมของการทำงานได้

คำอธิบายรายวิชา
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมของการทำงาน การสื่อสารข้อความ การมีทัศนคติที่ดีต่องานและสังคม การมีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพของตนเอง การรักษาสีงแวดล้อมเบื้องต้น
2. หมวดความรู้ความสามารถหลัก

0910710202 ความปลอดภัยในการทำงาน (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุ ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกันและระงับอัคคีภัย โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และงานก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย
3. หมวดความรู้ความสามารถหลัก

0910730701 หลักการทำงานของเครื่องเชื่อม TIG (3 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องเชื่อม TIG

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน การปรับตั้งค่าต่าง ๆ ตลอดจนการใช้งานและการบำรุงรักษา เครื่องเชื่อม TIG เช่น การศึกษาหลักการทำงานของเครื่องเชื่อม TIG ลักษณะของ High Frequency Start, Soft Start การควบคุมการไหลของแก๊ส Pre Flow Time, Post Flow Time และระบบ Slope – Up, Slope – Down และ Pluse การเลือกใช้กระแสเชื่อม AC/DC การป้อนลวดเติม แรงดันแก๊ส การตั้งมุมหัวเชื่อม (Torch) และการใช้แก๊สรองหลัง (Backing Gas)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงาน การปรับตั้งค่าต่าง ๆ ตลอดจนการใช้งานและการบำรุงรักษา เครื่องเชื่อม TIG เช่น การศึกษาหลักการทำงานของเครื่องเชื่อม TIG ลักษณะของ High Frequency Start, Soft Start การควบคุมการไหลของแก๊ส Pre Flow Time, Post Flow Time และระบบ Slope – Up, Slope – Down และ Pluse การเลือกใช้กระแสเชื่อม AC/DC การป้อนลวดเติม แรงดันแก๊ส การตั้งมุมหัวเชื่อม (Torch) และการใช้แก๊สรองหลัง (Backing Gas)



- 0910730702 เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเชื่อม TIG (4 : 0)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเชื่อม TIG พร้อมการบำรุงรักษาได้
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิด ประเภท หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเชื่อม TIG เช่น ชุด TIG Torch ระบายความร้อนด้วยอากาศ หรือน้ำ Nozzle, Electrode Tungsten, Collets และ Collets Bodies, Regulator Flow Meter ฯลฯ รวมถึงขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในงานเชื่อม TIG
- 0910730703 แก๊สปกป้องในงานเชื่อม TIG (3 : 0)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับชนิดและประเภทของแก๊สปกป้องแนวเชื่อม TIG
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับศึกษาชนิดและประเภทของแก๊สปกป้องแนวเชื่อม เช่น อาร์กอน, ฮีเลียม แก๊สผสมและวิธีการนำไปใช้งาน
- 0910730704 ลวดทังสเตนและลวดเติม (4 : 0)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้ลวดเชื่อมให้เหมาะกับการใช้งาน และการเก็บรักษาลวดทังสเตนและลวดเติม
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับชนิด และขนาดของลวดทังสเตน และลวดเติมตามมาตรฐาน ISO, AWS รวมถึงการเลือกใช้ลวดเชื่อมให้เหมาะกับการนำไปใช้งานและการเก็บรักษาลวดทังสเตนและลวดเติม
- 0910730705 การเชื่อม TIG ต่อชน (3 : 35)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเชื่อมต่อชน (Butt - Joint) ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อชน (Butt - Joint) ฝึกปฏิบัติการเตรียมชิ้นงาน การเชื่อมยึดชิ้นงาน การบ่อนลวดเติมในลักษณะชิ้นงานที่เป็นเหล็กกล้าสแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ เช่น กล่องสี่เหลี่ยม ทรงกลม เป็นต้น การเดินแนวเชื่อมต่อชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าราบ (PA) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าระดับ (PB) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าตั้งเชื่อมขึ้น (PF) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าเหนือศีรษะ (PE) การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อชน (Butt - Joint) ฝึกปฏิบัติการเตรียมชิ้นงาน การเชื่อมยึดชิ้นงาน การบ่อนลวดเติมในลักษณะชิ้นงานที่เป็นเหล็กกล้าสแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ ได้แก่ การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าราบ (PA) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าระดับ (PB) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าตั้งเชื่อมขึ้น (PF) การเชื่อมแผ่นต่อชนท่าเหนือศีรษะ (PE) การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง
- 0910730706 การเชื่อม TIG ต่อตัวที่ (3 : 41)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเชื่อมต่อตัวที่ (Fillet - Joint) ได้อย่างถูกต้อง



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อตัวที่ (Fillet - Joint) ฝึกปฏิบัติการเตรียมชิ้นงาน การเชื่อมยึดชิ้นงาน การป้อนลวดเติมในลักษณะชิ้นงานที่เป็นเหล็กกล้าสแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ เช่น กล่องสี่เหลี่ยม ทรงกลม เป็นต้น การเดินแนวเชื่อมต่อชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำราบ (PA) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำระดับ (PB) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำตั้งเชื่อมขึ้น (PF) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ (PD/PE) และการเชื่อมท่อต่อแผ่นทำตั้งเชื่อมขึ้น (PH) การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อตัวที่ (Fillet - Joint) ฝึกปฏิบัติการเตรียมชิ้นงาน การเชื่อมยึดชิ้นงาน การป้อนลวดเติมในลักษณะชิ้นงานที่เป็นเหล็กกล้าสแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ เช่น กล่องสี่เหลี่ยม ทรงกลม เป็นต้น การเดินแนวเชื่อมต่อชิ้นงานในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำราบ (PA) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำระดับ (PB) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำตั้งเชื่อมขึ้น (PF) การเชื่อมแผ่นต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ (PD/PE) และการเชื่อมท่อต่อแผ่นทำตั้งเชื่อมขึ้น (PH) การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

0910730707 **วัสดุ - อุปกรณ์ในงานสแตนเลส** (4 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ประกอบและการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในงานสแตนเลสไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของวัสดุและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในงานสแตนเลส เช่น สแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ อุปกรณ์ประกอบลายต่าง ๆ กลอนประตู - หน้าต่าง บานพับ อุปกรณ์ล๊อค ฯลฯ กลไกการทำงานของอุปกรณ์ประกอบ

0910730708 **การวัดและการเผื่อขนาด** (3 : 7)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการวัดและการเผื่อขนาดชิ้นงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคในการวัดและการเผื่อขนาดเพื่อการตัดชิ้นงาน ความยาวมาตรฐานของวัสดุ เช่น สแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ การคำนวณหาความยาวเส้นรอบรูปเพื่อการตัดชิ้นงาน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคในการวัดและการเผื่อขนาดเพื่อการตัดชิ้นงาน ความยาวมาตรฐานของวัสดุ เช่น สแตนเลสรูปพรรณต่าง ๆ การคำนวณหาความยาวเส้นรอบรูปเพื่อการตัดชิ้นงาน ฝึกปฏิบัติการวัดเพื่อตัดชิ้นงาน

0910730709 **การตัดโค้ง ดัดลวดลายสแตนเลส** (3 : 35)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการการตัดโค้ง ดัดลวดลายสแตนเลส รูปพรรณอย่างง่ายได้



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการดัดสแตนเลสรูปพรรณอย่างง่าย การดัดสแตนเลสตามรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปของส่วนโค้งวงกลม วงรี และการดัดสแตนเลสเป็นเกลียวอย่างง่าย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดัดสแตนเลสรูปพรรณอย่างง่าย การดัดสแตนเลสตามรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปของส่วนโค้งวงกลม วงรี และการดัดสแตนเลสเป็นเกลียวอย่างง่าย

0910730710 การเชื่อมประกอบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์สแตนเลส (3 : 35)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะการเชื่อมประกอบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์สแตนเลสได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมงานก่อนการเชื่อมประกอบ การจัดตำแหน่งชิ้นงานเพื่อการเชื่อม การจัดเรียงลำดับการเชื่อมชิ้นงานและอุปกรณ์ประกอบ การเดินแนวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขการบิดงอ และการเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์สแตนเลส

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงานก่อนการเชื่อมประกอบ การจัดตำแหน่งชิ้นงานเพื่อการเชื่อม การจัดเรียงลำดับการเชื่อมชิ้นงานและอุปกรณ์ประกอบ การเดินแนวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขการบิดงอ และการเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์สแตนเลส

0910730711 การขัดเงาและการตกแต่งผลิตภัณฑ์สแตนเลส (3 : 35)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการขัดเงาและการตกแต่งผลิตภัณฑ์สแตนเลสได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการขัดเงาและการตกแต่งผลิตภัณฑ์สแตนเลสคุณสมบัติของน้ำยาขัดเงา สแตนเลส ขั้นตอนวิธีการขัดเงาและวิธีการตกแต่ง ฝึกปฏิบัติการขัดเงา การตกแต่ง และการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์สแตนเลส

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการขัดเงาและการตกแต่งผลิตภัณฑ์สแตนเลส ขั้นตอนวิธีการขัดเงา และวิธีการตกแต่ง ฝึกปฏิบัติการขัดเงา การตกแต่ง และการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์สแตนเลส

0910730712 การติดตั้งงานสแตนเลส (7 : 28)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการติดตั้งงานสแตนเลสได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการติดตั้งงานสแตนเลสกับวงกบประตู - หน้าต่าง การติดตั้งรั้วสแตนเลสแบบยึดกับที่ การติดตั้งประตูรั้วสแตนเลสแบบสวิง แบบเลื่อน และการติดตั้งงานสแตนเลสร่วมกับโครงสร้างอื่น ๆ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งงานสแตนเลสกับวงกบประตู - หน้าต่าง การติดตั้งรั้วสแตนเลสแบบยึดกับที่ การติดตั้งประตูรั้วสแตนเลสแบบสวิง แบบเลื่อน และการติดตั้งงานสแตนเลสร่วมกับโครงสร้างอื่น ๆ

0910739901 การวัดและประเมินผล (3 : 4)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. นายอริญ ขุนหาญ | ผู้จัดการบริษัท
บริษัท เอเคเวลดี้ง จำกัด |
| 2. นายวัชรพงษ์ มุขเชิด | ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ |
| 3. นายสุชิน ทวีทรัพย์ล้ำเลิศ | ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมงานเชื่อมมาตรฐานสากล
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 1 สมุทรปราการ |
| 4. นายจักรพันธ์ จีอดดวงจันทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นายไพโรจน์ พาสพิชญ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายยุทธชัย ทองอินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 7. นายวิมล สืบแต่ตระกูล | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นายนครินทร์ คฤหาสน์สุวรรณ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 9. นายณรงค์ศักดิ์ ไททอง | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 9 พิษณุโลก |

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสรชัย ชอบพิมาย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางวีรยา รัตนินิตย์)

ผู้ตรวจราชการกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายประทีป ทรงลำยอง)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

