



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพช่างเชื่อม

สาขาช่างประกอบห่อ ระดับ ๑

(Pipe Fitter Level ๑)

รหัสหลักสูตร ๒๑๒๐๐๑๒๐๗๐๔๐๑

ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีงานเชื่อม

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ภาคตะวันออก (ระยะlong)

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๗ ระยะlong

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาช่างประทอยห่อ

(Pipe Fitter Level ๑)

รหัสหลักสูตร ๒๑๒๐๐๑๒๐๗๐๔๐๑

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๗ ระยะ

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ต่อ การประกอบอาชีวช่างประกอบห่อและสามารถปฏิบัติงานได้

๑.๑ ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

๑.๒ ปฏิบัติงานประกอบและติดตั้งห่อโดยการใช้สลักเกลียวและเชื่อมยึดได้อย่างถูกต้อง

๑.๓ ปฏิบัติงานได้เสร็จตามเวลาที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ

๒. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาในการฝึก ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

๓.๑ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้าฝึกได้ตลอดหลักสูตร

๓.๒ จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี

๓.๓ เป็นผู้มีประกอบอาชีพด้านงานเชื่อม หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง

๔. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างประกอบห่อ ระดับ ๑

ชื่อย่อ : วพร. ช่างประกอบห่อ ระดับ ๑

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการประเมินของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๗ ระยะ จะได้รับวุฒิบัตร

๕. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๑	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑	-
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๒	หลักการประกอบท่อ	๒	-
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๓	เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบท่อ	๑	-
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๔	การอ่านแบบและสัญลักษณ์งานท่อและงานเชื่อม	๑	-
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๕	การประกอบชิ้นงานท่อต่อตรงและการเตรียมรอยต่อ	-	๙
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๖	การประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลน	-	๙
๒๑๒๐๗๓๐๗๐๗	การตรวจสอบงานประกอบท่อ	-	๔
๒๑๒๐๗๓๕๗๐๑	การวัดและประเมินผล	๑	๒
		๖	๒๔
		รวม ๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

วัตถุประสงค์รายวิชา

(๑ : ๐)

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมหลักความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา

ปฐมนิเทศและแนะนำหลักสูตรการฝึก ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับ
ลักษณะของงาน การเตรียมความพร้อมของตนเอง เช่น เครื่องแต่งกายชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยในการทำงาน ประเภท
ของอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ไขและวิธีการป้องกัน ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานเชื่อม อันตรายจากไฟ แสง รังสี และ
สะเก็ตประกายไฟที่เกิดจากการเชื่อม และหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๒ หลักการประกอบท่อ

วัตถุประสงค์รายวิชา

(๒ : ๐)

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบายหลักการประกอบท่อได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการประกอบท่อ เช่น การวัดขนาดท่อและอุปกรณ์ การตัดท่อ การดัดท่อ การเจาะท่อ
การผึ้งยะ การเตรียมรอยต่อ การประกอบท่อกับอุปกรณ์ประกอบ การใช้งานอุปกรณ์จับยืด ๆ ฯลฯ

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๓ เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบท่อ

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบอกประเภทและวิธีการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานประกอบ
ท่อเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประเภทและวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบท่อ เช่น ไขควง ค้อน ตะปู คิม ระดับน้ำ เลื่อยมือ อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน ดึง เครื่องเจียร์ เครื่องมือตัดท่อ ส่วนมือไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้ในงาน เชื่อมอาร์กโอละห์ด้วยมือและงานเชื่อมทิก อุปกรณ์ช่วยผ่อนแรง ประแจชนิดต่าง ๆ และวิธีการบำรุงรักษา

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๔ การอ่านแบบและสัญลักษณ์งานท่อและงานเชื่อม

วัตถุประสงค์รายวิชา

(๑ : ๐)

เพื่อให้ผู้รับการฝึกความรู้ ความสามารถในการอ่านแบบงานประกอบท่อและแบบงานเชื่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการอ่านแบบจากภาพสเก็ตภาพแบบ P&ID แบบ GA สัญลักษณ์งานท่อ และแบบงานเชื่อม

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๕ การประกอบชิ้นงานท่อต่อต่อและเตรียมรอยต่อ

(๐ : ๙)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติการเตรียมงานและประกอบเชื่อมยึดและเตรียมรอยต่องานเชื่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงานตัด เตรียมวัสดุในงานประกอบท่อการเจียรนัยการเชื่อมยึดต่อชิ้นงานท่อต่อต่อในลักษณะชิ้นงานวางในท่าต่ำ ๆ การทำความสะอาดแนวเชื่อมยึด การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขนาดและแนวเชื่อมยึด

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๖ การประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลน

(๐ : ๙)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติการเตรียมงานและประกอบเชื่อมยึดและเตรียมรอยต่อชิ้นงานข้องอและหน้าแปลนได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงานตัด เตรียมวัสดุในงานประกอบท่อ การเจียรนัย การเชื่อมยึดต่อชิ้นงานข้องอและหน้าแปลน ในลักษณะชิ้นงานวางในท่าต่ำ ๆ การทำความสะอาดแนวเชื่อมยึด การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขนาดและแนวเชื่อมยึด

๒๑๒๐๗๓๐๗๐๗ การตรวจสอบงานประกอบท่อ

(๐ : ๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกความรู้ ความสามารถในการบอกวิธีการตรวจสอบชิ้นงานประกอบท่อและสามารถตรวจสอบชิ้นงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการตรวจสอบชิ้นงานประกอบท่อ เช่น ตรวจสอบการเตรียมรอยต่อ ตรวจสอบระยะตรวจสอบระดับและเยื่องศูนย์ เป็นต้นฝึกปฏิบัติการตรวจสอบชิ้นงานประกอบท่อ เช่น ตรวจสอบการเตรียมรอยต่อ ตรวจสอบระยะตรวจสอบระดับและเยื่องศูนย์ เป็นต้น

๒๑๒๐๗๓๐๘๐๑ การวัดและประเมินผล

(๑ : ๒)

เป็นการทดสอบความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึก

ผู้วิเคราะห์หลักสูตร:

๑. นายยุทธชัย ทองอินทร์
๒. นายบุญนาค กล้อม

ลงนาม.....

ผู้เสนอหลักสูตร

(นายบุญนาค กล้อม)

ครุพีกฝีมือแรงงานระดับ ๗๗

ลงนาม.....

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายยุทธชัย ทองอินทร์)

หัวหน้าสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ภาคตะวันออก (ระยอง)

ลงนาม.....

ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นางครุณี นิธิเวกุล)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๗ ระยอง

ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีงานเชื่อม สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ภาคตะวันออก (ระยอง)
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๗ ระยอง