



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน โทร.๑๐๙, ๑๑๐

ที่ กพม. *ศกค* /๒๕๖๑

วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)
เรียน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๘ อุตรธานี

พร้อมนี้ กลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน ขอเสนอหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน ภายใต้
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ โครงการศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีขั้นสูงรองรับอุตสาหกรรมแห่ง
อนาคต กิจกรรมศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีขั้นสูงรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
แรงงาน สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ระยะเวลาการฝึก ๓๐ ชั่วโมง เพื่อใช้เป็นเอกสาร
ประกอบการขออนุมัติเปิดฝึกอบรมฝีมือแรงงานในสาขาดังกล่าวต่อไป

(นายบุญรุ่ง โนใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ที่ รง ๐๔๒๙/..... *๗๓๙๐*

อนุมัติ

(นางสาวนิมมล ศงสนันท์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๘ อุตรธานี

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

20 พ.ย. 2561



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน (เทคโนโลยีขั้นสูง)

สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)

กลุ่มอาชีพอาชีพช่างเชื่อม

BRANCH : WELDER IN AGRO PROCESSING INDUSTRY (30 HOUR)

รหัสหลักสูตร


๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๘ อุดรธานี

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

แก้ไขครั้งที่/	-
ผู้เขียนหลักสูตร	นายวสันต์ นาผล
ผู้เสนอ	นายคำสอน วงษ์หาฤทธิ
ผู้เห็นชอบ	นายบุญรุ่ง โนใจ
ผู้อนุมัติ	นางสาวนิมมล ศงสนันท์
วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
	สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป	แก้ไขครั้งที่	-
	๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑	หน้า	จากหน้า ๒ - ๖

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน
สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)
BRANCH : WELDER IN AGRO PROCESSING INDUSTRY (30 HOUR)

(รหัสหลักสูตร)

๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๘ อุตรดิตถ์

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการจัดเตรียมและเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ในงานเชื่อมไฟฟ้า ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการปฏิบัติงานเชื่อมเหล็กเหนียวและเหล็กกล้า ในตำแหน่ง ท่าเชื่อม ต่างๆ ด้วยกระบวนการเชื่อมไฟฟ้า AC/DC ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบอกถึงสาเหตุของการเกิดข้อบกพร่อง และวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องในงาน เชื่อมไฟฟ้า ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๑.๔ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบอกความหมาย ของสัญลักษณ์ในงานเชื่อมไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นไป และยังสามารถทำงานในอุตสาหกรรมงานเชื่อมเกษตรแปรรูป ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ระยะเวลาการฝึก

ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคความรู้และภาคทักษะ รวมระยะเวลาการฝึก ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้ เข้ารับการฝึกจะต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะได้รับวุฒิบัตรตามสาขาที่เข้ารับการฝึกฯ

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก


๓.๑ อายุตั้งแต่ ๑๘ปี ขึ้นไป

๓.๒ ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา

๓.๓ สามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

๓.๔ มีสภาพร่างกายแข็งแรง

๓.๕ มีความรู้และทักษะการเชื่อม ที่เกี่ยวกับงานเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
	สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป	แก้ไขครั้งที่	-
	๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑	หน้า	จากหน้า ๓ - ๖

๔. วุฒิบัตร


ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)

ชื่อย่อ วพร.หลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร หลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (๓๐ ชั่วโมง)

๕. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๔๑๒๐๗๑๐๒๐๑	แนะนำหลักสูตรและความปลอดภัยในการทำงาน	๑	-
๔๑๒๐๗๒๐๒๐๒	หลักการการทำงานของเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	๑	-
๔๑๒๐๗๒๐๓๐๑	ลวดเชื่อม ทำเชื่อมและรอยต่อแนวเชื่อม	๑	-
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑	การเดินแนวท่าราบ	-	๔
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๒	การต่อลวดเชื่อม	-	๒
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๓	การเดินแนวยาวไม่ส่ายลวดเชื่อม	-	๑
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๔	การเดินแนวยาว ส่ายลวดเชื่อม	-	๒
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๕	การเดินซ้อนแนว ท่าราบ	-	๒
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๖	การเชื่อมต่อมุม ท่าราบ	-	๑
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๗	การเชื่อมต่อตัวที่ ท่าราบ	-	๒
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๘	การเชื่อมต่อชน ท่าราบ	-	๔
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๙	การเดินแนว ท่าขนานนอน	-	๒
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๐	การเชื่อมต่อตัวที่ ท่าขนานนอน	-	๑
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๑	การเดินแนว ทำตั้ง เชื่อมขึ้น	-	๑
๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๒	การประกอบโครงงานเชื่อม	-	๒
๔๑๒๐๗๓๙๙๐๑	การวัดผล	๑	๒
		๔	๒๖
	รวม	๓๐ ชั่วโมง	

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
	สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป	แก้ไขครั้งที่	-
	๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑	หน้า	จากหน้า ๔- ๖

๖. หัวข้อวิชา

รหัส ๔๑๒๐๗๑๐๒๐๑ - ความปลอดภัยในการทำงาน (๑:๐)

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานเชื่อมไฟฟ้า การเตรียมความพร้อม วิธีการ ขั้นตอนก่อนปฏิบัติงาน เช่น การใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ถูกต้องกับลักษณะงานการแต่งกาย การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติการเชื่อม ข้อควรปฏิบัติในงานเชื่อมไฟฟ้าวิธีป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า อันตรายจากแสง รังสี ควันและไอระเหยจากการเชื่อม และสะเก็ดประกายไฟที่เกิดจากการเชื่อม รวมถึงวิธีการและหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

รหัส ๔๑๒๐๗๒๐๒๐๑ - หลักการทำงานของเครื่องเชื่อมไฟฟ้า (๑:๐)

ศึกษาชนิด และประเภทและการทำงานของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าทั้งแบบ AC / DCRP และ DCSP การปรับตั้งกระแสไฟ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์งานเชื่อมไฟฟ้า

รหัส ๔๑๒๐๗๒๐๓๐๑ - ลวดเชื่อม ทำเชื่อมและรอยต่อแนวเชื่อม (๑:๐)

ศึกษา คุณสมบัติของลวดเชื่อมชนิดต่างๆ และสารพอกหุ้ม ขนาดของลวดเชื่อม วิธีการเชื่อม การปรับกระแสไฟเชื่อม ทำในการเชื่อมเช่นท่าราบ ท่าขนานนอน ท่าตั้ง ท่าเหนือศรีษะ และรอยต่อในงานเชื่อมต่างๆ

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑ การเดินแนวท่าราบ (๐:๔)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การอาร์ก การควบคุมระยะอาร์กและบ่อหลอมละลาย เทคนิคพื้นฐานในการควบคุมแนวเชื่อมให้เป็นเส้นตรง การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขปัญหารอยต่อแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๒ - การต่อลวดเชื่อม (๐:๒)


ฝึกปฏิบัติการเตรียมงานการทำความสะอาดแนวเชื่อมแนวแรก การวางมุมลวดเชื่อม ตำแหน่งการต่อลวดเชื่อมและการกำหนดระยะอาร์ก การควบคุมแนวเชื่อมให้ได้ระยะและขนาดเดียวกัน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหารอยต่อแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๓ - การเดินแนวยาวโดยไม่ส่ายลวดเชื่อม (๐:๑)

ฝึกปฏิบัติการเดินแนวยาวโดยไม่ส่ายลวดเชื่อมในท่าราบและให้มีการต่อลวดเชื่อมในท่าราบ และให้มีการต่อลวดเชื่อมในแนวไม่น้อยกว่า ๒ ระยะ ฝึกปฏิบัติการควบคุมแนวเชื่อมให้เป็นเส้นตรงและได้ขนาดแนวเชื่อมสม่ำเสมอ การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขปัญหากับขนาดและแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๔ - การเดินแนวยาวส่ายลวดเชื่อม (๐:๒)

ฝึกปฏิบัติการเดินแนวยาวโดยส่ายลวดเชื่อมในท่าราบ และให้มีการต่อลวดเชื่อมในแนวไม่น้อยกว่า ๒ ระยะ ฝึกปฏิบัติการควบคุมแนวเชื่อมให้เป็นเส้นตรงและได้ขนาดแนวเชื่อมสม่ำเสมอ การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขปัญหากับขนาดและแนวเชื่อม

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
	สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป	แก้ไขครั้งที่	-
	๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑	หน้า	จากหน้า ๕- ๖

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๕ - การเดินซ้อนแนวท่าราบ

(๐:๒)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การเชื่อมแนวแรก การทำความสะอาดแนวเชื่อม การเชื่อมซ้อนแนวในท่าราบ โดยให้แนวเชื่อมเกยแนวกันและหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันโดยไม่เกิดเป็นตามด การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๖ - การเชื่อมต่อมุมท่าราบ

(๐:๑)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การเชื่อมต่อมุม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การเชื่อมต่อมุมในท่าราบ โดยให้แนวเชื่อมต่อมุมหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันโดยไม่เกิดเป็นตามด การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๗ - การเชื่อมต่อตัวที่ท่าราบ

(๐:๒)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การเชื่อมยึดชิ้นงานการเชื่อมต่อชิ้นงานหนาไม่เกิน ๖ มม. ในลักษณะชิ้นงานวางตั้งฉากต่อกันบนแผ่นงานในท่าราบ โดยการเดินแนวเชื่อมแนวเดียว การควบคุมการกัดแหว่งที่ขอบชิ้นงาน การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหากับขนาด การบิดงอ และแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๘ - การเชื่อมต่อชนท่าราบ

(๐:๔)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การเว้นช่องว่าง การเชื่อมยึดชิ้นงาน การเชื่อมต่อชิ้นงานหนาไม่เกิน ๖ มม. ในลักษณะชิ้นงานวางซิด และวางห่างในท่าราบโดยการเดินแนวเชื่อมแนวเดียว การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหากับขนาดของแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๙ - การเดินแนวทำขานานอน

(๐:๒)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การเว้นช่องว่าง การเชื่อมยึด การเชื่อมต่อชิ้นงานในลักษณะชิ้นงานวางตั้งฉากต่อกันบนแผ่นงานในทำขานานอน การควบคุมการกัดแหว่งที่ขอบแนวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหากับขนาด การบิดงอ และแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๐ - การเชื่อมต่อตัวที่ทำขานานอน


(๐:๑)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การเชื่อมยึด การเชื่อมต่อชิ้นงานหนาไม่เกิน ๖ มม. ในลักษณะชิ้นงานวางตั้งฉากต่อกันบนแผ่นงานในทำขานานอนโดยการเดินแนวเชื่อมแนวเดียวการควบคุมการกัดแหว่งที่ขอบชิ้นงาน การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหากับขนาดและแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๑ - การเดินแนวทำตั้งเชื่อมขึ้น

(๐:๑)

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การอาร์ค การควบคุมระยะอาร์คและบ่อหลอมละลาย เทคนิคพื้นฐานในการควบคุมแนวเชื่อมในการเชื่อมทำตั้ง ในการเดินลวดเชื่อมขึ้น การควบคุมการกัดแหว่งที่ขอบแนวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ของแนวเชื่อม

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
	สาขาช่างเชื่อมในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป	แก้ไขครั้งที่	
	๔๑๒๐๐๘๒๐๗๐๑๐๑	หน้า	จากหน้า ๖ - ๖

รหัส ๔๑๒๐๗๓๐๓๐๑๒ - การประกอบโครงงานเชื่อม

(๐:๒)

ฝึกปฏิบัติการร่างแบบ การเตรียมชิ้นงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การประกอบโครงงานเชื่อมตามที่แบบกำหนด การทำความสะอาดชิ้นงาน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาแนวเชื่อม

รหัส ๔๑๒๐๗๓๙๙๐๑ - การวัดผล

(๑:๒)

เป็นการทดสอบภาคความรู้และภาคทักษะของผู้รับการฝึก

ลงนาม.....ผู้จัดทำหลักสูตร

(นายวสันต์ นาผล)

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ช ๓

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายคำสอน วงษ์หาฤทธิ)

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ช ๓

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายบุญรุ่ง โนใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นางสาวนันทฉวี ศงสนันท์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๘ อุดรธานี