หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการทำประตูบานเลื่อนและบานสวิงระบบไฟฟ้า
(Electric Sliding Door And Swing)
รหัสหลักสูตร 0920011010604
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. ความเป็นมาของหลักสูตร :

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานและบริษัท โกลด์สตาร์เมททอล จำกัด มีเจตนาร่วมกันที่จะยกระดับฝีมือแรงงานช่างอะลูมิเนียมให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรในสาขาช่างอะลูมิเนียมและช่างก่อสร้างให้มีความรู้ ความสามารถ จึงได้ลงนามความร่วมมือกัน เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553 เพื่อเป็นการส่งเสริมและให้มีทักษะฝีมือที่สูงขึ้นและได้มาตรฐานทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจึงขอความร่วมมือจากบริษัทฯ ในการร่วมกันจัดทำหลักสูตรการทำประตูบานเลื่อนและบานสวิงระบบไฟฟ้า

2. วัตถุประสงค์ :

2.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอ่านแบบได้ ใช้เครื่องมือในงานประกอบช่างกระจกและวัสดุอุปกรณ์ส่วนประกอบได้อย่างถูกต้อง

2.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถประกอบและติดตั้งบานประตูสวิงกระจกแบบขาหนีบ และประตูสวิงบานเปลือย ประตูบานสวิงระบบไฟฟ้า ประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้าได้

2.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถติดตั้งระบบไฟฟ้าได้

2.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถประมาณราคาได้อย่างถูกต้องตามแบบ

2.5 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ หรือทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ระยะเวลาฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นเวลา 60 ชั่วโมง

4. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

4.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่าขึ้นไป

4.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

4.3 เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว

4.4 เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพทางด้านช่างประกอบโครงอะลูมิเนียม หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การทำประตูบานเลื่อนและบานสวิงระบบไฟฟ้า

ชื่อย่อ วพร. สาขา การทำประตูบานเลื่อนและบานสวิงระบบไฟฟ้า

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร.การทำประตูบานเลื่อนและบานสวิงระบบไฟฟ้า

6. หัวข้อวิชา:

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0925430101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0925430402	การอ่านแบบ	1	-
0925430403	วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบ	1	-
0925430404	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ	1	3
0925430405	การทำประตูบานสวิงกระจกแบบขาหนีบ	2	9
0925430406	การทำประตูสวิงบานเปลือย	2	9
0925430407	การทำประตูบานสวิงระบบไฟฟ้า	2	9
0925430408	การทำประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้า	2	9
0925430409	การติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	4
0925430410	การประมาณราคา	1	3
		14	46
	รวม	60	

7. เนื้อหาวิชา :

0925430101 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันตลอดจนการตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานของตนเอง ผู้อื่นและทรัพย์สิน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

0925430402 การอ่านแบบ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ หลักการอ่านแบบงานอะลูมิเนียม สัญลักษณ์ มาตราส่วน ที่ใช้ในแบบ แบบแปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยาย ภาพไอโซเมตริก ภาพฉายแบบยุโรปแบบอเมริกาและรายการประกอบแบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการอ่านแบบงานอะลูมิเนียม การอ่านแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด รูปขยาย การอ่านส่วนประกอบต่างๆ ของแบบ การอ่านสัญลักษณ์ มาตราส่วน การวัดระยะในแบบและการอ่านรายการประกอบแบบ

0925430403 วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจการใช้วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบของงานอะลูมิเนียม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดคุณสมบัติวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ เช่น เส้นรีดอะลูมิเนียม กระจก และอุปกรณ์การติดตั้งระบบไฟฟ้า เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ลิมิทสวิตซ์ แผงควบคุมและเซ็นเซอร์

0925430404 การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจำแนก ชนิด ประเภทของเครื่องมือ วิธีการใช้เครื่องมือแบบต่างๆ ตลอดจนวิธีการและขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องมืองานอะลูมิเนียมได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการใช้เครื่องมืองานช่างกระจกอะลูมิเนียม เช่น เครื่องตัดแท่น ตะไบปรับแต่ง ใช้ดิ่ง ใช้ฉาก ตลับเมตร เครื่องมือตัดกระจก และบากกระจก เครื่องมือเจาะกระจก

ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือแบบต่างๆ การบำรุงรักษาเครื่องมืองานอะลูมิเนียม

0925430405 การทำประตูบานสวิงกระจกแบบขาหนีบ (2 : 9)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำประตูสวิงกระจกแบบขาหนีบได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการติดตั้งวงกบ วิธีการตั้งโช๊คและติดแกนล่าง การตัดขาหนีบพร้อมติดตั้ง การเจาะกุญแจ การวัดตัดกระจกอัดซีลีโคนติดกุญแจ

ฝึกปฏิบัติการทำประตูสวิงกระจกแบบขาหนีบ การติดตั้งวงกบ การตั้งโช๊คและติดแกนล่าง การตัดขาหนีบพร้อมติดตั้ง การเจาะกุญแจ การวัดตัดกระจกอัดซีลีโคนติดกุญแจ

0925430406 การทำประตูสวิงบานเปลือย (2 : 9)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำประตูสวิงกระจกบานเปลือย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการติดตั้งตัวยู หรือเดินคิ้วลอยเท วิธีการกำหนดระยะประตูและช่องแสง การติดตั้งโช๊คและจุดหมุน การวัดตัดกระจก การเจาะมือจับ การบากกระจก การติดตัวหนีบล่างและตัวหนีบบน การติดตั้งประกอบกุญแจ

ฝึกปฏิบัติการทำประตูสวิงบานเปลือย การติดตั้งตัวยู หรือเดินคิ้วลอยเทการกำหนดระยะประตูและช่องแสงการติดตั้งโช๊คและจุดหมุน การวัดตัดกระจก การเจาะมือจับ การบากกระจก การติดตัวหนีบล่างและตัวหนีบบน การติดตั้งประกอบกุญแจ

0925430407 การทำประตูบานสวิงระบบไฟฟ้า (2 : 9)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถทำประตูสวิงประตูระบบไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการติดตั้งวงกบพร้อมติดตั้งบู๊ทล่างและแกนบน วิธีการวัดกรอบบานประกอบติดตั้ง การตัดคิ้วประตู การวัดตัดกระจกอัดยาง การประกอบข้อศอกการทำงานของบาน

ฝึกปฏิบัติทำประตูสวิงระบบไฟฟ้า การติดตั้งวงกบพร้อมติดบู๊ทล่างและแกนบนการวัดกรอบบานประกอบติดตั้ง การตัดคิ้วประตู การวัดตัดกระจกอัดยาง การประกอบข้อศอกการทำงานของบาน

0925430408 การทำประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้า (2 : 9)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนการทำประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้า วิธีการคำนวณระยะของประตูและช่องแสง หาแนวประตูติดรางแขวน การวัดตัดกระจกพร้อมเจาะหูแขวน การประกอบติดตั้งประตู

ฝึกปฏิบัติทำประตูบานเลื่อนแขวนกระจกระบบไฟฟ้า การคำนวณระยะของประตูและช่องแสง การหาแนวประตูติดรายแขวน การวัดตัดกระจกพร้อมเจาะหูแขวน การประกอบติดตั้งประตู

0925430409 การติดตั้งระบบไฟฟ้า (1 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถติดตั้งระบบไฟฟ้าประตูบานเลื่อนและบานสวิงได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ลิมิทสวิตซ์ แผงควบคุมและเซ็นเซอร์ ตลอดจนการเดินสายไฟของระบบไฟฟ้าสำหรับประตูบานเลื่อนและบานสวิง

ฝึกปฏิบัติการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า ลิมิทสวิตซ์ แผงควบคุมและเซ็นเซอร์ ตลอดจนการเดินสายไฟของระบบไฟฟ้าสำหรับประตูบานเลื่อนและบานสวิง

0925430410 การประมาณราคา (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถแยกรายการและราคาของวัสดุ และอุปกรณ์ส่วนประกอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีคิดราคาวัสดุแต่ละหน่วยและรวมหน่วย ค่าโสหุ้ย ค่ากำไร ค่าภาษี ค่าแรงงาน เสนอราคาเป็นชุดหรือแยกราคาค่าแรงติดตั้งอย่างเดียว

ฝึกปฏิบัติแยกรายการราคาวัสดุแต่ละหน่วยและรวมหน่วย ค่าโสหุ้ย ค่ากำไร ค่าภาษี ค่าแรงงาน เสนอราคาเป็นชุดหรือแยกราคาค่าแรงติดตั้งอย่างเดียว

****

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายชนมภูมิ	อุนะพำนัก	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
นายจักรี	พวงทอง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายสฤษดิ์	หนาแน่น	ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ๔ ราชบุรี
นายสันติ	พัชนะ	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน
นายปฏิภาณ	เลิศสุวานนท์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
คุณวัชราภรณ์	คอนเอม	บริษัท โกล์ดสตาร์เมททอล จำกัด
นายประยูร	เมฆขลา	ที่ปรึกษาบริษัท โกล์ดสตาร์เมททอล จำกัด
นายนนทวัฒน์	ปาลวิสุทธิ์	เจ้าหน้าที่พัฒนาองค์ความรู้ บริษัท เอส ซี จี แมนเนจเม้นท์ จำกัด
นายจักรวาล	ทิพย์มาลัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นางชมพร โล่ห์วัชรินทร์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางสาวดารุณี แป้นเพ็ชร)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายนคร ศิลปอาชา)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน