

หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน
สาขา ช่างประกอบโครงอะลูมิเนียม
(รหัสหลักสูตร 0910021540106)
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ และมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในงานประกอบโครงอะลูมิเนียม ตลอดจนสามารถเก็บและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง

1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถประกอบและติดตั้งโครงอะลูมิเนียม เช่น ฝ้า เพดาน ผนัง ประตู หน้าต่างได้

1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอ่านแบบงานประกอบโครงอะลูมิเนียมได้

1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถประมาณราคางานประกอบโครงอะลูมิเนียมได้

1.5 เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้รับการฝึกก่อนเข้าทำงานในตลาดแรงงาน

2. ระยะเวลาการฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เป็นระยะเวลา 280 ชั่วโมง (2 เดือน) หลักจากนั้นจะได้รับการฝึกในสถานประกอบการอีก 140 ชั่วโมง (1 เดือน) รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 420 ชั่วโมง (3 เดือน)

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

3.1 สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาปีที่3 (ม.3)

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.3 เป็นผู้ที่ยังไม่มีพื้นฐานงานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เปิดฝึก

3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างประกอบโครงอะลูมิเนียม

ชื่อย่อ : วพร. ช่างประกอบโครงอะลูมิเนียม

4.1 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด แต่ไม่สามารถเข้าฝึกงานในสถานประกอบกิจการได้ด้วยเหตุผลใดก็ตามจะได้หนังสือรับรองผลการฝึก

4.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล โดยมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการประเมินจากสถานประกอบกิจการที่เข้าฝึกในกิจการจะได้รับวุฒิบัตร วพร. ช่างประกอบโครงอะลูมิเนียม และหนังสือรับรองการฝึกงานจากสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึก

5. หลักสูตรการฝึก :

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

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

1) หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน	22	ชั่วโมง
2) หมวดความรู้ความสามารถหลัก	244	ชั่วโมง
3) หมวดความรู้ความสามารถเสริม	14	ชั่วโมง

5.1.2 ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล จากศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แล้ว จะได้รับการฝึกงานในสถานประกอบกิจการอีกเป็นเวลา 140 ชั่วโมง (1 เดือน)

5.2 หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมงฝึก	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	1. หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน		
0915410101	กิจกรรมเสริมสร้างนิสัยในการทำงาน	-	3
0915410102	ความปลอดภัยในการทำงาน	4	-
0915410103	คณิตศาสตร์ช่าง	4	-
0915410104	ภาษาอังกฤษเทคนิค	4	-
0915419801	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานอะลูมิเนียม	2	5
	2. หมวดความรู้ความสามารถหลัก		
0915430301	การอ่านแบบงานโครงอะลูมิเนียม	4	-
0915430302	วัสดุและอุปกรณ์งานโครงอะลูมิเนียม	4	-
0915430303	การตัด ประกอบ เชื่อมอะลูมิเนียม	2	25
0915430304	การทำประตูและหน้าต่างมุงลวดอะลูมิเนียม	2	14
0915430305	การทำผนังเบาโครงเหล็กชุบสังกะสี	2	12
0915430306	การติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็กชุบสังกะสี	2	12
0915430307	การติดตั้งฝ้าเพดานแบบแขวน (ทีบาร์)	2	12
0915430308	การทำวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสง	2	12
0915430309	การทำหน้าต่างบานกระทุ้ง	2	13
0915430310	การทำหน้าต่างบานเลื่อน	2	25
0915430311	การทำมุงลวดหน้าต่างบานเลื่อน	2	12
0915430312	การทำประตูบานสวิง	2	25
0915430313	การทำประตูบานเลื่อนแขวน	2	25
0915430314	การตัดและเข้ากรอบกระจก	2	12
0915430315	การประมาณราคางานอะลูมิเนียม	2	4
0915439901	การวัดผล	0	7
	3. หมวดความรู้ความสามารถเสริม		
0915449801	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	14	-
		62	218
	รวม	280	

หมายเหตุ :

1. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน ผู้รับการฝึกแต่ละหลักสูตรในกลุ่มอาชีพเดียวกัน จะได้ฝึกร่วมกัน
2. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถหลัก กำหนดให้ผู้รับการฝึกทุกสาขาอาชีพ ต้องฝึกทุกหัวข้อวิชา
3. หัวข้อวิชาที่กำหนดไว้ในหมวดความรู้ความสามารถเสริม เป็นหัวข้อวิชาที่จัดไว้ให้สำหรับทุกหน่วยฝึก เลือกให้ผู้รับการฝึกเข้าฝึกตามความจำเป็นที่จะต้องนำความรู้ความสามารถไปใช้ในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละพื้นที่ และ/หรือหน่วยฝึกอาจกำหนดหัวข้อวิชาขึ้นเองได้ ทั้งนี้ระยะเวลาการฝึกที่เพิ่มขึ้นเมื่อรวมกับเวลาฝึกในหมวดอื่นๆแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

6. เนื้อหาวิชา :

1. หมวดความรู้ความสามารถพื้นฐาน
0915410101 กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยในการทำงาน (0 : 3)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมของการทำงาน
คำอธิบายรายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมอุตสาหกรรม การสื่อข้อความ การบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ในบางโอกาส การมีทัศนคติที่ดีต่องานและสังคม รวมทั้งคุณธรรมและความซื่อสัตย์ในวิชาชีพของตน
- 0915410102 ความปลอดภัยในการทำงาน (4 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไปและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุ ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และงานก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0915410103 **คณิตศาสตร์ช่าง** (4 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ ในการคำนวณและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานช่าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบจำนวน การคำนวณ ตัวเลข เศษส่วน ทศนิยม สัดส่วน เปอร์เซ็นต์ มุม หน่วยวัดและการแปลงหน่วย การหาพื้นที่และปริมาตร การนำไปประยุกต์ใช้ในงานช่าง

0915410104 **ภาษาอังกฤษเทคนิค** (4 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเบื้องต้นในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการแปล ความหมาย ศัพท์เทคนิค คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนคำเดือนต่างๆ การใช้ภาษาอังกฤษในงานด้านช่างและในชีวิตประจำวัน

0915419801 **การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานอะลูมิเนียม** (2 : 5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ ในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือของงานประกอบโครงอะลูมิเนียม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานประกอบโครงอะลูมิเนียม เช่น เลื่อยตัดโครงเหล็ก ตะไบปรับแต่ง ฉากเหล็ก ตลับเมตร สว่านไฟฟ้า เลื่อยไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานประกอบโครงอะลูมิเนียม เช่น เลื่อยตัดโครงเหล็ก ตะไบปรับแต่ง ฉากเหล็ก ตลับเมตร สว่านไฟฟ้า เลื่อยไฟฟ้า

2. หมวดความรู้ความสามารถหลัก

- 0915430301 การอ่านแบบงานโครงอะลูมิเนียม (4 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ วิธีการอ่านแบบงานโครงอะลูมิเนียมได้
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการอ่านแบบงานโครงอะลูมิเนียม สัญลักษณ์และความหมาย
 การกำหนดระยะในแบบมาตราส่วนย่อ ขยาย การอ่านแบบรูปด้าน รูปตัด รูปขยาย รายละเอียด
 รายการประกอบแบบ
- 0915430302 วัสดุและอุปกรณ์งานโครงอะลูมิเนียม (4 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับ คุณสมบัติและวิธีการใช้งานวัสดุและอุปกรณ์
 ประกอบงานโครงอะลูมิเนียม
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาชนิด คุณสมบัติ วิธีการใช้วัสดุและอุปกรณ์ประกอบงานโครงอะลูมิเนียม
 เช่น เส้นรีดมั่งลวดหน้าต่างและประตู อุปกรณ์มือจับมุมฉาก บานพับ เส้นรีดชุดฝาผนัง เส้นรีดชุด
 เกล็ดช่องลมฝ้าที่บาร์อะลูมิเนียม วัสดุและอุปกรณ์ประกอบเฟรมวงกบ บานกรอบ กระจก
- 0915430303 การตัด ประกอบ เข้มมุมอะลูมิเนียม (2 : 25)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือตัด ประกอบ เข้มมุม
 อะลูมิเนียมแบบต่างๆ
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือตัด ประกอบ เข้มมุมอะลูมิเนียมแบบต่างๆ เช่น เข้มมุม
 ชนเข้มมุม 45 องศา และ 90 องศา ปรับแต่งให้ได้ขนาดตามที่กำหนด
 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือตัดประกอบเข้มมุมอะลูมิเนียมแบบต่างๆ เช่น เข้มมุม
 ชนเข้มมุม 45 องศา และ 90 องศา และการปรับแต่ง

- 0915430304 การทำประตูและหน้าต่างมุงลวดอะลูมิเนียม (2 : 14)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถทำประตูและหน้าต่างมุงลวด
 อะลูมิเนียม
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำประตูมุงลวดอะลูมิเนียม โดยเริ่มตั้งแต่การวัด
 กรอบบาน การตัดกรอบบาน การประกอบ การอัดมุงลวดและติดบานพับ การติดมือจับ การติดตั้งเข้ากับตัวอาคาร
 ฝึกปฏิบัติการทำประตูมุงลวดอะลูมิเนียมตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การวัด
 กรอบบาน การตัดกรอบบาน การประกอบ การอัดมุงลวดและติดบานพับ การติดมือจับ การติดตั้งเข้ากับตัวอาคาร
- 0915430305 การทำผนังเบาโครงเหล็กชุบสังกะสี (2 : 12)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถทำผนังเบาโครงเหล็กชุบสังกะสีตาม
 ขั้นตอน
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำผนังเบาโครงเหล็กชุบสังกะสีตามขั้นตอน โดย
 เริ่มตั้งแต่การหาระดับ ดึงแนวฝาผนัง การวัดตัดกล่องกรอบ การประกอบฉากรับฝา การประกอบฝา
 ฝึกปฏิบัติการทำผนังเบาโครงเหล็กชุบสังกะสีตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การหา
 ระดับ ดึงแนวฝาผนัง การวัดตัดกล่องกรอบ การประกอบฉากรับฝา การประกอบฝา
- 0915430306 การติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็กชุบสังกะสี (2 : 12)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็กชุบสังกะสี
 ตามขั้นตอน
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็กชุบสังกะสีตามขั้นตอน
 โดยเริ่มตั้งแต่วิธีการหาระดับความสูงของท้องฝ้า การหาระดับ ดึง การติดตั้งโครงคร่าวฉาก การตัด
 บาก การตัดเข้ามุม การติดตั้งโครงคร่าวหลัก โครงคร่าวขอย การปรับระดับให้ได้แนวเสมอกัน การตัด
 แผ่นยิบซั่มและการใส่แผ่นยิบซั่ม

ฝึกปฏิบัติการติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็กชุบสังกะสีตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่
วิธีการหาระดับความสูงของห้องฝ้า การหาระดับตั้ง การติดตั้งโครงคร่าวฉาก การตัดบาก การตัดเข้า
มุม การติดตั้งโครงคร่าวหลัก โครงคร่าวขอย การปรับระดับให้ได้แนวเสมอกัน การตัดแผ่นยิบซัมและ
การใส่แผ่นยิบซัม

0915430307 การติดตั้งฝ้าเพดานแบบแขวน(ทีบาร์) (2 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถติดตั้งฝ้าแบบแขวน(ทีบาร์) ตามขั้นตอน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการติดตั้งฝ้าเพดานแบบแขวน(ทีบาร์) ตามขั้นตอน
โดยเริ่มตั้งแต่วิธีการหาระดับความสูงของห้องฝ้า การหาระดับตั้ง การติดตั้งโครงคร่าวฉาก การตัดบาก
ตัดเข้ามุม การติดตั้งโครงคร่าวหลัก โครงคร่าวขอย การปรับระดับให้ได้แนวเสมอกัน การตัดแผ่น
ยิบซัมและการใส่แผ่นยิบซัม

ฝึกปฏิบัติการการติดตั้งฝ้าเพดานแบบแขวน(ทีบาร์) ตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่
วิธีการหาระดับความสูงของห้องฝ้า การหาระดับตั้ง การติดตั้งโครงคร่าวฉาก การตัดบากตัดเข้ามุม
การติดตั้งโครงคร่าวหลัก โครงคร่าวขอย การปรับระดับให้ได้แนวเสมอกัน การตัดแผ่น ยิบซัมและ
การใส่แผ่นยิบซัม

0915430308 การทำวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสง (2 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถทำวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสงตาม
ขั้นตอน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสง ตามขั้นตอน
โดยเริ่มตั้งแต่การหาความสูง ความกว้าง หาแนวตั้ง ตัดกล่องร่องขนาดช่องแสงและประตูหน้าต่าง
การหาระดับความสูงของประตู หน้าต่าง การติดกล่องแจ็กสันและติดตั้งโซ๊ค

ฝึกปฏิบัติการทำวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสง ตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การ
หาความสูง ความกว้าง หาแนวตั้ง ตัดกล่องร่องขนาดช่องแสงและประตูหน้าต่าง การหาระดับความ
สูงของประตู หน้าต่าง การติดกล่องแจ็กสันและติดตั้งโซ๊ค

ฝึกปฏิบัติการทำมุ้งลวดหน้าต่างบานเลื่อน โดยเริ่มตั้งแต่การวัดกรอบบาน การตัดกรอบบาน การประกอบ การจัดมุ้งลวด การติดตั้ง

0915430312 การทำประตูบานสวิง (2 : 25)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถทำประตูบานสวิงตามขั้นตอน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำบานประตูบานสวิง โดยเริ่มตั้งแต่การวัดเสาประตู กรอบล่างบน การบากติดทางปลาและแกนล่าง การติดฉากข้อต่อ การทำเกลียวน็อตยึดบาน การติดตั้งบานปรับโซ้ค การตัดคิ้วประตู

ฝึกปฏิบัติการทำบานประตูบานสวิง โดยเริ่มตั้งแต่การวัดเสาประตู กรอบล่างบน การบากติดทางปลาและแกนล่าง การติดฉากข้อต่อ การทำเกลียวน็อตยึดบาน การติดตั้งบานปรับโซ้ค การตัดคิ้วประตู

0915430313 การทำประตูบานเลื่อนแขวน (2 : 25)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถทำประตูบานเลื่อนแขวนตามขั้นตอน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำประตูบานเลื่อนแขวน โดยเริ่มตั้งแต่การวัดเฟรมบน เฟรมข้าง เฟรมล่าง การบากเพื่อประกอบเฟรมวงกบ การตัดกรอบบาน การตัดเสาฤดูญแจ เสาเกียบและเสาติดตาย การเจาะรูประกอบลูกล้อ การตัดกรอบล่างและกรอบบน การประกอบบานและถอดบาน

ฝึกปฏิบัติการทำประตูบานเลื่อนแขวน โดยเริ่มตั้งแต่การวัดเฟรมบน เฟรมข้าง เฟรมล่าง การบากเพื่อประกอบเฟรมวงกบ การตัดกรอบบาน การตัดเสาฤดูญแจ เสาเกียบและเสาติดตาย การเจาะรูประกอบลูกล้อ การตัดกรอบล่างและกรอบบน การประกอบบานและถอดบาน

0915430314 การตัดและเข้ากรอบกระจก (2 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถวัดกรอบ ตัดกระจก และเข้ากรอบกระจก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวกรอบเพื่อใส่กระจก การตัดกระจก โดยเริ่มตั้งแต่การตัดกระจกช่องแสงใส่ยาง การตัดกระจกบานกระทุ้งใส่ยาง การตัดกระจกหน้าต่างบานเลื่อนใส่ยาง การตัดกระจกบานประตูใส่ยาง การทำความสะอาดกระจก การระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน

ฝึกปฏิบัติการวัดตัวกรอบเพื่อใส่กระจก ตัดกระจก โดยเริ่มตั้งแต่การตัดกระจกช่องแสงใส่ยาง การตัดกระจกบานกระทุ้งใส่ยาง การตัดกระจกหน้าต่างบานเลื่อนใส่ยาง การตัดกระจกบานประตูใส่ยาง การทำความสะอาดกระจก การระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน

0915430315 การประมาณราคางานอะลูมิเนียม (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถคิดราคาวัสดุแต่ละหน่วยและรวมหน่วยประมาณค่าแรงเป็นเปอร์เซ็นต์ และเป็นตารางเมตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการแยกรายการวัสดุประกอบโครงอะลูมิเนียมของงานแต่ละประเภท เช่น งานฝ้าเพดานแบบแขวน (ทีบาร์) งานฝ้าผนังโครงอะลูมิเนียม งานวงกบบานกรอบประตูและหน้าต่างแบบต่างๆ การคิดราคาวัสดุแต่ละหน่วยและรวมหน่วย ประมาณค่าแรงเป็นเปอร์เซ็นต์ และเป็นตารางเมตร

ฝึกปฏิบัติการแยกรายการวัสดุประกอบโครงอะลูมิเนียมของงานแต่ละประเภท เช่น งานฝ้าเพดานแบบแขวน (ทีบาร์) งานฝ้าผนังโครงอะลูมิเนียม งานวงกบบานกรอบประตูและหน้าต่างแบบต่างๆ การคิดราคาวัสดุแต่ละหน่วยและรวมหน่วย ประมาณค่าแรงเป็นเปอร์เซ็นต์ และเป็นตารางเมตร

0915439901 การวัดผล (0 : 7)

ประเมินความสามารถของผู้รับการฝึก

3. หมวดความรู้ความสามารถเสริม

0915449801 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (14 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการเรียนรู้และฝึกทักษะเบื้องต้นในการพูด การฟัง
การอ่าน การเขียนและแปลความหมาย

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายจักรวาล ทิพย์มาลัย

นางอุมารัตน์ อินทรเวช

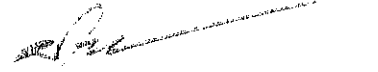
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายประพันธ์ มณฑการวิวงศ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน