

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการตัดเหล็กโครงสร้าง
(Steel Bending)
รหัสหลักสูตร 0920011010401
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการเลือกใช้เหล็กโครงสร้างได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอ่านแบบและประมาณการวัสดุ ตามที่กำหนดในแบบได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้เครื่องมือสำหรับตัดเหล็กโครงสร้างได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตัดเหล็กและผูกเหล็กโครงสร้าง เช่น คาน คานคอค ดิน เสาคอมม่า พื้นไปทางเดียว พื้นไปสองทาง และบันไดได้

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมระยะเวลาฝึก 60 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพทางด้านช่างก่อสร้าง หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีพื้นความรู้ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขาช่างก่อสร้าง
- 3.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

4. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่ฝึกจบหลักสูตรและผ่านการทดสอบของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานจะได้รับวุฒิบัตร

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920130201	ความปลอดภัยในการทำงาน	2	-
0920130802	วัสดุงานเหล็กเสริม	2	-
0920130503	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานเหล็กเสริม	1	1
0920130504	ทฤษฎีงานเหล็กเสริม	2	-
0920130505	การอ่านแบบ	2	-
0920130506	การประมาณการวัสดุงานเหล็กเสริม	4	-
0920130507	การผูกเหล็กคานทับหลัง เสาคอนกรีต	2	6
0920130508	การผูกเหล็กฐานราก ตอม่อ	2	6
0920130509	การผูกเหล็กคานคอดิน เสาคอมม่า	2	6
0920130510	การผูกเหล็กพื้น	2	6
0920130511	การผูกเหล็กบันได	2	8
0920130599	การวัดและประเมินผล	2	2
รวม		25	35
		60	

6. เนื้อหาวิชา

0920130201 ความปลอดภัยในการทำงาน (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเน้นถึงลักษณะและประเภทของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานก่อสร้าง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การแก้ไขและวิธีป้องกันอุบัติเหตุ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความสำคัญของความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเน้นถึงลักษณะและประเภทของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานก่อสร้าง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การแก้ไขและวิธีป้องกันอุบัติเหตุ

- 0920130802 **วัสดุงานเหล็กเสริม** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ คุณสมบัติลักษณะการใช้งาน ของวัสดุแต่ละชนิด การ
 เก็บรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งานของวัสดุ
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาคุณสมบัติลักษณะการใช้งาน ของวัสดุแต่ละชนิด การเก็บรักษาเพื่อยืดอายุการ
 ใช้งานของวัสดุ
- 0920130503 **การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืองานเหล็กเสริม** (1 : 1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถใช้เครื่องมือทุกชนิดในงานเหล็กเสริม การ
 เก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ การตัดเหล็กขนาดต่างๆ
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาการใช้เครื่องมือทุกชนิดในงานเหล็กเสริม การเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ
 การตัดเหล็กขนาดต่างๆ
 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือทุกชนิดในงานเหล็กเสริม การเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ
 การตัดเหล็กขนาดต่างๆ
- 0920130504 **ทฤษฎีงานเหล็กเสริม** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ วิธีวางเหล็กแกนเสา คาน เอ็น ทับหลัง เหล็กปลอก
 เหล็กตะแกรงฐานราก การวางเหล็กพื้นทางเดียวสองทาง การวางเหล็กกันสาดยื่น (cantilever) การต่อเหล็ก
 ชนิดต่างๆ
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีวางเหล็กแกนเสา คาน เอ็น ทับหลัง เหล็กปลอก เหล็กตะแกรงฐานราก
 การวางเหล็กพื้นทางเดียวสองทาง การวางเหล็กกันสาดยื่น (cantilever) การต่อเหล็กชนิดต่างๆ
- 0920130505 **การอ่านแบบ** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ วิธีการอ่านแบบก่อสร้าง การวัดระยะในแบบ สัญลักษณ์
 และความหมาย การอ่านรูปด้าน รูปตัด แบบขยาย รายการประกอบแบบก่อสร้าง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการอ่านแบบก่อสร้าง การวัดระยะในแบบ สัญลักษณ์และความหมาย
 การอ่านรูปด้าน รูปตัด แบบขยาย รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- 0920130506 การประมาณการวัสดุงานเหล็กเสริม (4 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ วิธีการแยกวัสดุเหล็ก การประมาณการจำนวนวัสดุเหล็ก และวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานเหล็ก
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาวิธีการแยกวัสดุเหล็ก การประมาณการจำนวนวัสดุเหล็กและวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานเหล็ก
- 0920130507 การผูกเหล็กคานทับหลัง เสาเอ็น ครีป (2 : 6)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนินการ ตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ ตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด ผูกเหล็กคานทับหลัง เสาเอ็นครีป
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนินการ ตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ ตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด ผูกเหล็กคานทับหลัง เสาเอ็นครีป
 ฝึกปฏิบัติการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนินการ ตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ ตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด ผูกเหล็กคานทับหลัง เสาเอ็นครีป
- 0920130508 การผูกเหล็กฐานราก ตอม่อ (2 : 6)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนิน การตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ การตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด การผูกเหล็กฐานราก ตอม่อ
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนิน การตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ การตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด การผูกเหล็กฐานราก ตอม่อ
 ฝึกปฏิบัติการการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณการวัสดุ จัดหาวัสดุเพื่อดำเนิน การตัดเหล็กตามขนาดที่ต้องการ การตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด การผูกเหล็กฐานราก ตอม่อ

ฝึกปฏิบัติการการอ่านแบบ ถอดแบบ ประมาณวัสดุการออกรายการจัดหาวัสดุทุกชนิด เช่น ลวดผูกเหล็ก ตลับเมตร ซอลค์หรือดินสอด่เครื่องมือตัด เครื่องมือตัด ฯลฯ ปฏิบัติการตัดเหล็ก ตามขนาดที่ต้องการ การตัดเหล็กตามแบบที่กำหนด การผูกเหล็กบันไดแบบต่างๆ

0920130599

การวัดและประเมินผล

(2 : 2)

เป็นการวัดผลความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายชนมภูมิ	อนุะพานัก	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ กลุ่มงานพัฒนาระบบบริหาร
นายจักรี	พวงทอง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายสฤกษ์ดี	หนาแน่น	ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ชต สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ๔ ราชบุรี
นายสันติ	พัชนะ	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน
นายนนทวัฒน์	ปาลวิสุทธิ์	เจ้าหน้าที่พัฒนาองค์ความรู้ บริษัท เอส ซี จี แมนเนจเม้นท์ จำกัด
นายจักรวาล	ทิพย์มาลัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก