

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาการสร้างบ้านดิน
(Earth Buildings)
รหัสหลักสูตร 0920011010106
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์ :

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือการสร้างบ้านดินได้
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถทำอิฐดินได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเชื่อมเหล็กโครงสร้างได้
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเดินท่อและติดตั้งสุขภัณฑ์ได้
- 1.5 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเดินสายท่อและติดตั้งสุขภัณฑ์ได้
- 1.6 เพื่อให้ผู้รับการฝึกเข้าใจวิธีการขั้นตอนและสามารถสร้างบ้านดินได้
- 1.7 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว

2. ระยะเวลาฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา 160 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

- 3.1 สำเร็จการศึกษาระดับ ม. 3 ขึ้นไป
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว
- 3.4 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.5 มีสภาพร่างกายที่แข็งแรงสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาการสร้างบ้านดิน

ชื่อย่อ วพร. การสร้างบ้านดิน

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การสร้างบ้านดิน

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920130101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0920130702	การออกแบบบ้านดิน	1	2
0920130703	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ	1	2
0920130704	การทำอิฐดิน	2	22
0920130705	การเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้าง	1	5
0920130706	การทำฐานราก	1	5
0920130707	การเชื่อมเหล็กโครงสร้าง	1	5
0920130708	การติดตั้งวงกบประตูหน้าต่าง	2	10
0920130709	การก่อผนังอิฐดิน	2	22
0920130710	การทำหลังคา	1	16
0920130711	การทำฝ้าเพดาน	1	11
0920130712	การฉาบผนังและตักแต่ง	1	5
0920130713	การทำพื้น	1	5
0920130714	การติดตั้งบานประตูหน้าต่าง	1	3
0920130715	การเดินท่อและติดตั้งสุขภัณฑ์	1	14
0920130716	การติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	10
0920130799	การวัดและประเมินผล	1	3
รวม		20	140
		160	

6. เนื้อหาวิชา

0920130101 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุ ตลอดจนการตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานของตนเองและผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุ การป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และกฎแห่งความปลอดภัย

0920130702

การออกแบบบ้านดิน

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถออกแบบบ้านดินให้ถูกต้องและได้มาตรฐาน ขนาดที่ต้องการ การใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติและหาได้โดยทั่วไปในท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง การออกแบบ บ้านที่คำนึงถึงความต้องการตามสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ การใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า มีขนาดกะทัดรัด ดูแล รักษาง่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอน ในการออกแบบบ้านดิน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติและหาได้โดยทั่วไปในท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง วิธีการออกแบบบ้านที่คำนึงถึงความต้องการเท่าที่จำเป็น การใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า

ฝึกปฏิบัติการออกแบบบ้านดิน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติและหาได้โดยทั่วไปในท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้างโดยคำนึงถึงความต้องการเท่าที่จำเป็นการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า

0920130703

การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเลือกใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการ สร้างบ้านดิน ใช้งานให้ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่ปฏิบัติ ตลอดจนรู้จักวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการใช้บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างบ้านดิน ใช้งานให้ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่ปฏิบัติ ตลอดจนรู้จักวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือ

ฝึกปฏิบัติการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างบ้านดิน

0920130704

การทำอิฐดิน

(2 : 22)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำอิฐดิน การเตรียมเครื่องมือในการทำอิฐดิน การเตรียมดิน การตรวจสอบดิน วิธีการตรวจสอบดิน ส่วนผสมของดิน อัตราส่วนผสมของดิน กับวัสดุที่นำมาผสม ขั้นตอนการทำอิฐดิน การเตรียมบ่อสำหรับย่ำดิน การใส่น้ำลงไปดิน การใส่ดินเหนียว การใส่ทราย การใส่แกลบ การเตรียมไม้แบบ การเทดินลงไม้แบบ การอัดดินให้แน่นกับไม้แบบ การแกะแบบ การทำความสะอาด การตากอิฐดิน การเรียงอิฐดินเป็นชั้นๆ การขนย้ายอิฐดิน การกองเก็บอิฐดิน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนเตรียมดินการใช้เครื่องมือในการทำอิฐดิน วิธีการตรวจสอบดิน ส่วนผสมของดิน อัตราส่วนผสมของดิน กับวัสดุที่นำมาผสม ขั้นตอนการทำอิฐดิน การเตรียมบ่อสำหรับย่ำดิน การใส่น้ำลงไปบนดิน การใส่ดินเหนียว การใส่ทราย การใส่แกลบ การเตรียมแบบ การเทดินลงในแบบ การกดดิน ให้แน่น การแกะแบบ การทำความสะอาดแบบ การตากอิฐดิน การเรียงอิฐดินเป็นชั้นๆ การขนย้ายอิฐดิน การ กองเก็บอิฐดิน

ฝึกปฏิบัติการทำอิฐดิน การใช้เครื่องมือในการทำอิฐดิน การผสมวัสดุที่ใช้ในการทำอิฐดิน การทำอิฐดิน การตากอิฐดิน การเรียงอิฐดินเป็นชั้นๆ การเก็บรักษาอิฐดิน การขนย้ายอิฐดิน

0920130705 การเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้าง (1 : 5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างบ้านดิน การ ตรวจสอบลักษณะของดิน การปรับพื้นที่ไม่ให้น้ำท่วมถึง การถมดินให้สูง การตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่ๆ จะ สร้างบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างบ้านดิน การตรวจสอบลักษณะ ของดิน การปรับปรุงพื้นที่ๆ จะทำการสร้างบ้านดิน การปรับพื้นที่ไม่ให้น้ำท่วมถึง การถมดินให้สูง การตรวจ สภาพแวดล้อมรอบพื้นที่ๆ จะสร้างบ้าน

ฝึกปฏิบัติการเตรียมพื้นที่ การตรวจสอบลักษณะของดิน การปรับปรุงพื้นที่ๆ จะทำการ สร้างบ้านดิน การปรับพื้นที่ไม่ให้น้ำท่วมถึง การถมดินให้สูง การตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่ๆ จะสร้างบ้าน

0920130706 การทำฐานราก (1 : 5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำฐานราก เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ใน การทำฐานราก ตรวจสอบพื้นดินก่อนทำฐานราก เลือกวัสดุที่ใช้ทำฐานราก เช่น หิน การเตรียมหิน การเลือก ขนาดของหิน การเรียงหินเพื่อให้เป็นฐานราก การใช้ดินยึดหินแต่ละก้อนให้แน่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำฐานราก การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำฐานราก การ ตรวจสอบสภาพพื้นดินก่อนที่จะทำฐานราก การใช้หินในการทำฐานราก การเลือกขนาดของหิน การใช้ดินยึดหิน แต่ละก้อนให้แน่น

ฝึกปฏิบัติการทำฐานราก การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำฐานราก การตรวจสอบ สภาพพื้นดินก่อนที่จะทำฐานราก การใช้หินในการทำฐานราก การเลือกขนาดของหิน การใช้ดินยึดหินแต่ละก้อน ให้แน่น

อธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการก่อผนัง การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อผนังอิฐดิน การเตรียมดินที่ใช้ในการก่อผนัง การย่ำดินและผสมน้ำใช้เป็นดินก่อ การเตรียมอิฐดิน การนำอิฐดินมาวางบนฐานราก การก่ออิฐดินแต่ละชั้น การใช้ดินยึดกับอิฐดิน การใส่เหล็กเส้นในผนังเพื่อเชื่อมต่อโครงหลังคา

ฝึกปฏิบัติการก่อผนังอิฐดิน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อผนังการเตรียมดินที่ใช้ในการก่อผนัง การเตรียมอิฐดิน การนำอิฐดินมาวางบนฐานราก การก่ออิฐดินแต่ละชั้น การใช้ดินยึดกับอิฐดิน การใส่เหล็กเส้นในผนังเพื่อเชื่อมต่อโครงหลังคา

0920130710

การทำหลังคา

(1 : 16)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถทำหลังคา การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำหลังคา การเลือกใช้วัสดุในการทำโครงหลังคา วิธีการทำโครงหลังคา การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาไม้ การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาเหล็ก การใช้เหล็กเส้นในการเชื่อมการเลือกใช้วัสดุในการมุงหลังคา ขั้นตอนการมุงหลังคา

อธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำโครงหลังคา การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโครงหลังคา การเลือกใช้วัสดุในการทำโครงหลังคา ขั้นตอนการทำโครงหลังคา การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาไม้ การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาเหล็ก การใช้เหล็กเส้นในการเชื่อมการเลือกใช้วัสดุในการมุงหลังคา ขั้นตอนการมุงหลังคา

ฝึกปฏิบัติการทำโครงหลังคา การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโครงหลังคา การใช้วัสดุในการทำโครงหลังคา การทำโครงหลังคา การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาไม้ การเชื่อมต่อระหว่างผนังดินกับโครงหลังคาเหล็ก การใช้วัสดุในการมุงหลังคา ขั้นตอนการมุงหลังคา

0920130711

การทำฝ้าเพดาน

(1 : 11)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำฝ้าเพดาน การเตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์ในการทำฝ้าเพดาน การเลือกใช้วัสดุในการทำฝ้าเพดานให้เหมาะสมกับตัวบ้าน การติดตั้งฝ้าเพดาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการทำฝ้าเพดาน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำฝ้าเพดาน การเลือกใช้วัสดุในการทำฝ้าเพดาน การติดตั้งฝ้าเพดาน ขั้นตอนการติดตั้งฝ้าเพดาน

ฝึกปฏิบัติการทำฝ้าเพดาน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำฝ้าเพดาน การติดตั้งฝ้าเพดาน การเลือกใช้วัสดุในการทำฝ้าเพดาน การติดตั้งฝ้าเพดาน

0920130799

การวัดและประเมินผล

(1 : 3)

เป็นการวัดความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายชนมภูมิ	อนุะพำนัก	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
นายจักรี	พวงทอง	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายสฤกษ์ดี	หนาแน่น	ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ๔ ราชบุรี
นายสันติ	พัชนะ	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน
นายปฏิภาณ	เลิศสุวรรณนท์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
นายเอกรัตน์	นามวงศ์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์
นายนนทวัฒน์	ปาลวิสุทธิ	เจ้าหน้าที่พัฒนาองค์ความรู้ บริษัท เอส ซี จี แมนเนจเม้นท์ จำกัด
นายจักรวาล	ทิพย์มาลัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก



ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นางชมพร โล่หัวชรินทร์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร



ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางสาวดารุณี แป้นเพชร)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก



ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายนคร ศิลปอาชา)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน