



การฝึกอาชีพเสริม

หลักสูตร เทคนิคงานคอนกรีตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์คอนกรีต
(Concrete Work Technique in Concrete Product Industry)
รหัสหลักสูตร 0930201530302

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางสาวบุปผา เรืองสุด อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ - 7 ส.ค. 2566 /..... /.....	จำนวน5..... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...-... /...-...

การฝึกอาชีพเสริม
หลักสูตร เทคนิคงานคอนกรีตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์คอนกรีต
(Concrete Work Technique in Concrete Product Industry)

รหัสหลักสูตร 0930201530302

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพช่างก่อสร้าง โดยสามารถ

1.1 ทบทวนความรู้พื้นฐาน และเพิ่มพูนองค์ความรู้ใหม่ รวมไปถึงรายงานผลงานทดสอบได้อย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

1.2 นำความรู้ความเข้าใจ และทักษะในเรื่องการทดสอบและการตรวจสอบวัสดุด้านวิศวกรรม เพื่อออกแบบส่วนผสมคอนกรีตให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เสาเข็ม คอนกรีตอัดแรงและผนังคอนกรีตสำเร็จรูป ได้อย่างถูกต้อง และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาฝึก 7 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 สำเร็จการศึกษาดังแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.3 เป็นผู้ประกอบอาชีพด้านช่างก่อสร้าง ผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ที่ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว โดยมีพื้นฐานความรู้ความสามารถหรือทักษะสอดคล้องกับสาขาที่เปิดฝึกอบรม

3.4 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร เทคนิคงานคอนกรีตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ชื่อย่อ : วพร. เทคนิคงานคอนกรีตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0935330301	การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบส่วนผสมคอนกรีต	1	0
0935330302	การออกแบบส่วนผสมและทดสอบคุณสมบัติของวัตถุดิบผสมคอนกรีต	2	0
0935339801	การทดสอบคอนกรีตสด	0	3
0935339901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		4	3
		7	

6. เนื้อหาวิชา :

0935330301 การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบส่วนผสมคอนกรีต (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบ ขั้นตอน กระบวนการผลิตคอนกรีต ประเภทการใช้งาน ส่วนประกอบของคอนกรีต คุณสมบัติและวิธีการทำงานของคอนกรีต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ศึกษาส่วนประกอบของคอนกรีต คือ ปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ น้ำยาผสมคอนกรีต ศึกษาคุณสมบัติและวิธีการทำงานของคอนกรีต เช่น วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ วิธีการและขั้นตอนทำผลิตภัณฑ์คอนกรีตในรูปแบบต่าง ๆ

0935330302 การออกแบบส่วนผสมและทดสอบคุณสมบัติของวัตถุดิบผสมคอนกรีต (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตและการควบคุมคุณภาพของคอนกรีตคุณสมบัติของคอนกรีต รวมไปถึงการองค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติทางกายภาพของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มวลรวม และสารผสมเพิ่ม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการหาสัดส่วนผสมของคอนกรีตหรือการออกแบบส่วนผสมของคอนกรีตด้วยวิธีคำนวณหาสัดส่วนผสมของวัสดุผสม อันได้แก่ ปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ และน้ำยาผสมคอนกรีต เพื่อให้ได้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามข้อกำหนดและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ทั้งสภาพคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้วในอัตราที่เหมาะสมที่สุด เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น เสาค้ำคอนกรีตอัดแรงและผนังคอนกรีตสำเร็จรูป เป็นต้น



0935339801 การทดสอบคอนกรีตสด

(0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของส่วนผสมคอนกรีตที่ถูกออกแบบไว้ให้เป็นไปตามคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ต้องการที่ถูกต้องและครบถ้วน เช่น ค่ายุบตัว, ระยะเวลาการแข็งตัว และทดสอบกำลังอัดคอนกรีต เพื่อให้เหมาะสมกับชิ้นงานผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง และผนังคอนกรีตสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ

- (1) วิธีการสาธิตการผสมคอนกรีตด้วยโมxonขนาดเล็ก (Mix Concrete)
- (2) วิธีการทดสอบหาค่าความชื้นเหลวของคอนกรีตโดยการหาค่ายุบตัว (Slump Test)
- (3) วิธีการทดสอบระยะเวลาการก่อตัวของคอนกรีต (Setting Time of Concrete)
- (4) วิธีการทดสอบและการเก็บตัวอย่าง เพื่อทดสอบความต้านทานแรงอัดของคอนกรีตด้วยแบบหล่อทรงกระบอกและแบบหล่อทรงลูกบาศก์ (Test for Compressive Strength of Concrete)

0935339901 การวัดและประเมินผล

(1 : 0)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. นายสุขสันต์ พิษัญญากิจ | ผู้จัดการวิศวกรที่ปรึกษาด้านเทคนิค
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 2. นางสาวลัดดาวัลย์ ลาภจรัสแสงโรจน์ | วิศวกรที่ปรึกษาด้านเทคนิค
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 3. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. นายคมธัช รัตนคช | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. ดร.ยุทธชัย ทองอินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



6. นายเอกลักษณ์ จำปาศรี นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
7. นางสาวดาราทัด ลิ้มปชัยพาส นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
8. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร
(นายสรรัชต์ ชอบพิมาย)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)
รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางสาวบุปผา เรืองสุด)
อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

