



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การขับขีรถขุด
(Driving Excavator)
รหัสหลักสูตร 0920013130107

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายเดชา พฤกษ์พัฒนรักษ์ อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ /..... /.....	จำนวน7.... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่...../.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การขับขีรถขุด
(Driving Excavator)
รหัสหลักสูตร 0920013130107
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการขับขีรถขุด โดยสามารถ

- 1.1 ใช้งานรถขุดได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
- 1.2 ตรวจสอบและการบำรุงรักษารถขุดได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 นำความรู้ และทักษะที่ได้รับ ไปใช้ในการประกอบอาชีพสร้างรายได้ด้วยตนเอง

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขับขีรถขุด
- 3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การขับขีรถขุด

ชื่อย่อ : วพร. การขับขีรถขุด

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตร จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัสหลักสูตร	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921310201	ความปลอดภัยในการใช้งานรถชุด	1	0
0921330301	ข้อมูลจำเพาะของรถชุด	1	0
0921330302	หลักการไฟฟ้าเบื้องต้น	2	0
0921330303	เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น	2	0
0921330304	ระบบไฮดรอลิคเบื้องต้น	2	0
0921330305	การตรวจสอบรถชุดก่อนการใช้งาน	1	2
0921330306	การบำรุงรักษารถชุด	1	6
0921330307	การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของรถชุด	1	3
0921330308	การควบคุมรถชุด	1	6
0921339901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		13	17
		30	

6. เนื้อหาวิชา

0921310201 ความปลอดภัยในการใช้งานรถชุด (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถชุดอย่างปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถชุดอย่างปลอดภัย ข้อปฏิบัติขั้นตอนการบำรุงรักษารถชุด ข้อปฏิบัติการซ่อมรถชุดได้อย่างปลอดภัย ข้อควรระวังในการใช้รถชุด วิธีการขึ้นรถชุดอย่างปลอดภัย การใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถชุด การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การขึ้นรถชุดอย่างปลอดภัย และข้อปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อทำงานกับของเหลวของรถชุด

0921330301 ข้อมูลจำเพาะของรถชุด (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของรถชุดขนาดกลาง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติ ข้อมูลจำเพาะ ประเภทและลักษณะการใช้งานของรถชุด ฟังก์ชันการทำงาน ชื่อ และข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ ตำแหน่งต่างๆ ของอุปกรณ์ที่สำคัญรถชุดหลักการทำงาน ของส่วนประกอบหลัก เช่น เครื่องยนต์ดีเซล อุปกรณ์ในระบบไฮดรอลิค รวมถึงของเหลวและสารหล่อลื่นที่ใช้ในรถชุด



- 0921330302 **หลักการไฟฟ้าเบื้องต้น** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการไฟฟ้าเบื้องต้น ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า กฎของวงจรไฟฟ้า การใช้งานมัลติมิเตอร์แบบดิจิทัล ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในวงจรไฟฟ้า การบำรุงรักษา แบตเตอรี่ หลักการของระบบสตาร์ท และหลักการระบบไฟชาร์จ
- คำอธิบายรายวิชา**
 ศึกษาเกี่ยวกับเกี่ยวกับหลักการไฟฟ้าเบื้องต้น ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า กฎของวงจรไฟฟ้า การใช้งานมัลติมิเตอร์แบบดิจิทัล ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในวงจรไฟฟ้า การบำรุงรักษาแบตเตอรี่ หลักการของระบบสตาร์ท และหลักการระบบไฟชาร์จ
- 0921330303 **เครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องยนต์ดีเซล หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล เช่น ระบบจุดระเบิด ระบบไอเสีย ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น
- คำอธิบายรายวิชา**
 ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องยนต์ดีเซล หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล เช่น ระบบจุดระเบิด ระบบไอเสีย ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น
- 0921330304 **ระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น** (2 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น ส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรไฮดรอลิก สัญลักษณ์ของวงจรไฮดรอลิก หลักการทำงานของส่วนประกอบวงจรไฮดรอลิก การควบคุมสารปนเปื้อนของวงจรไฮดรอลิก
- คำอธิบายรายวิชา**
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของระบบไฮดรอลิกเบื้องต้น ส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรไฮดรอลิก สัญลักษณ์ของวงจรไฮดรอลิก หลักการทำงานของส่วนประกอบวงจรไฮดรอลิก การควบคุมสารปนเปื้อนของวงจรไฮดรอลิก
- 0921330305 **การตรวจสอบรถชุดก่อนการใช้งาน** (1 : 2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบรถชุดก่อนการใช้งาน
- คำอธิบายรายวิชา**
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบรถชุดก่อนการใช้งาน การตรวจสอบสภาพทั่วไป การตรวจสอบก่อนสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบหลังการสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบรหัสปัญหาที่หน้าจอแสดงผล สัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นบนหน้าจอแสดงผล การตรวจสอบอุปกรณ์การไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน ระดับน้ำมันไฮดรอลิก ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และกรองอากาศ



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบรถชุดก่อนการใช้งาน การตรวจสอบสภาพทั่วไป การตรวจสอบก่อนสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบหลังการสตาร์ทเครื่อง การตรวจสอบรหัสปัญหาที่หน้าจอแสดงผล สัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นบนหน้าจอแสดงผล การตรวจสอบอุปกรณ์การไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน ระดับน้ำมันไฮดรอลิก ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และกรองอากาศ

0921330306 การบำรุงรักษารถชุด (1 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถชุด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของรถชุด การตรวจสอบและบำรุงรักษารถชุด ระบบต่าง ๆ ของรถชุด เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบไฮดรอลิก ระบบไฟฟ้า ระบบระบายความร้อน และระบบหล่อลื่น การบำรุงรักษาตามระยะ การเปลี่ยนถ่ายของเหลว การวิเคราะห์อาการผิดปกติเบื้องต้น การใช้แบบฟอร์มบันทึกการบำรุงรักษาตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถชุด เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบไฮดรอลิก ระบบไฟฟ้า ระบบระบายความร้อน และระบบหล่อลื่น การบำรุงรักษาตามระยะ การเปลี่ยนถ่ายของเหลว การวิเคราะห์อาการผิดปกติเบื้องต้น การใช้แบบฟอร์มบันทึกการบำรุงรักษาตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

0921330307 การใช้งานฟังก์ชันต่างๆของรถชุด (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวก และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถชุด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน ฟังก์ชันการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวกและประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถชุด

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันการควบคุมการทำงาน ฟังก์ชันการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ฟังก์ชันอำนวยความสะดวก และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของรถชุด

0921330308 การควบคุมรถชุด (1 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการควบคุมรถชุด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานรถชุด เช่น การสตาร์ท การควบคุมบูม แขนขุด บังกี การเดินหน้า ถอยหลัง การเลี้ยว การให้สัญญาณ การใช้งานหน้าจอ และระบบปรับอากาศ สัญญาณมือสำหรับงานรถชุด



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานรถขุด เช่น การสตาร์ท การควบคุมบูม แขนขุด บังเกี การเดินหน้า ถอยหลัง การเลี้ยว การให้สัญญาณ การใช้งานหน้าจอบ และระบบปรับอากาศ การใช้รถขุดในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนย้ายวัสดุ การเดินลงจากเนินชัน การใช้อาร์มช่วยในการขึ้นเนินชัน การลงจากทางลาดชัน การวางท่อ การตัดวัสดุใส่รถบรรทุก การขุดแต่งร่องน้ำโดยใช้บังเกีหลัง การรวมกองวัสดุโดยใช้บังเกีด้านหน้า การปรับพื้นที่โดยใช้บังเกี การจอดรถขุดที่ถูกต้องหลังการใช้งาน งานแต่งลาดคันทางเคลื่อนรถขุดข้ามร่อง การขับรถขุดขึ้นและลงรถเพื่อการขนย้าย สัญญาณมือสำหรับงานรถขุด

0921339901 การวัดและประเมินผล

(1 : 0)


ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี


คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. นางสาวนันท์สินี เพชรภริรักษ์ | ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด |
| 2. นางสาวพาณิภัค เพชรภริรักษ์ | ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด |
| 3. นายญาณินทร์ บัวแสง | product specialist
บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด |
| 4. นายวุฒิไกร ชิดรัมย์ | เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
บริษัท ชัยรัชการ (กรุงเทพ) จำกัด |
| 5. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายจิตติ ไชยวงศ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 7. นายดุสิต คชรินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นางสาวเยาวลักษณ์ กงษ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 9. นายพนัญฐ์ คงจิตงาม | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 10. นางสาวดาราทัด ลิ้มป๋โยพาส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



11. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
 กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
12. นางสาวรัชณี พิลาวงษ์ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน
 กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
 (นางสาวสุปราณี เหลืองรุ่งทรัพย์)
 นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
 (นายสมชาติ สุภารี)
 รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
 (นายเดชา พงษ์พัฒนรักษ์)
 อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

