



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ COBOT
(COBOT OPERATION)
รหัสหลักสูตร 9720083270134

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายสมเกียรติ อุ้เงิน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ.. 17../..ส.ค../..2565.	จำนวน.....5.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ COBOT
(COBOT OPERATION)

รหัสหลักสูตร 9720083270134

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในงานด้านเทคโนโลยีการควบคุมหุ่นยนต์ COBOT โดยสามารถ

- 1.1 ปฏิบัติการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 ปฏิบัติการติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 ปฏิบัติการสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 ปฏิบัติการออกแบบ และ เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.5 ปฏิบัติการสื่อสารผ่านช่อง อินพุท และ เอาท์พุท ของหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.6 ปฏิบัติการสื่อสารผ่าน MODBUS ของหุ่นยนต์ COBOT ได้อย่างถูกต้อง
- 1.7 นำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการประยุกต์ใช้งานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 เป็นผู้ประกอบอาชีพหรือมีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ COBOT

ชื่อย่อ : วพร. การควบคุมหุ่นยนต์ COBOT

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9722739801	หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน	3	6
9722739802	หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน	3	6
9722739803	ระบบการสื่อสารของหุ่นยนต์ COBOT	3	6
9722739804	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		10	20
		30	

6. เนื้อหาวิชา :

9722739801 หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน การติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน การติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT 4 แกน การออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกนอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน วิธีการติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT วิธีการสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT วิธีการออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT และวิธีการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 4 แกน การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT การออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT

9722739802 หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT 6 แกน การออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกนอย่างถูกวิธีและปลอดภัย



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT การออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกนอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ชนิด 6 แกน การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT การออกแบบ และ เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT

9722739803 ระบบการสื่อสารของหุ่นยนต์ COBOT (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับโครงสร้างภายในของอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ COBOT การประยุกต์ใช้งานอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ COBOT การสื่อสารกับ PLC ผ่านช่องอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ COBOT และการสื่อสารกับ PLC ผ่านช่อง MODBUS ของหุ่นยนต์ COBOT

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างภายในของอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ COBOT วิธีการประยุกต์ใช้งานอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ในการควบคุมอุปกรณ์ภายนอก วิธีการสื่อสารกับ PLC ผ่านช่องอินพุทและเอาต์พุทของหุ่นยนต์ COBOT และวิธีการสื่อสารกับ PLC ผ่านช่อง MODBUS ของหุ่นยนต์ COBOT

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ภายนอก การเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อสื่อสารการทำงานของหุ่นยนต์กับ PLC การออกแบบและเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ COBOT และ PLC เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน


9722739804 การวัดและประเมินผล (1 : 2)


ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ




คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. นายพรพจน์ แพศริ | ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ออโต ไคแด็กติก จำกัด |
| 2. นายสิทธิกร ไตรยสุทธิ์ | รองผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ออโต ไคแด็กติก จำกัด |
| 3. นายสยาม แสนวงศ์คำ | วิศวกรอาวุโส บริษัท ออโต ไคแด็กติก จำกัด |
| 4. นายศตวรรษ มิสาทิ | วิศวกร บริษัท ออโต ไคแด็กติก จำกัด |
| 5. นายวณิช หลายวัฒนไพศาล | สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARU) |

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายวณิช หลายวัฒนไพศาล)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายกิตติธร เรืองแก้ว.)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายสมเกียรติ อุเงิน)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

