



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร ระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง
(Robotics Peripheral System)
รหัสหลักสูตร 9720083270127

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ - 8 ต.ค. 2565/...../.....	จำนวน.....5.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ .../....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร ระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง
(Robotics Peripheral System)
รหัสหลักสูตร 9720083270127

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการบูรณาการและติดตั้งระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง โดยสามารถ

- 1.1 ติดตั้งระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วงให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เชื่อมต่อระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ต่อพ่วงได้
- 1.3 นำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึกจำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร ระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง

ชื่อย่อ : วพร. ระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9722739801	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง	1	0
9722739802	การตั้งค่าการทำงาน PLC เพื่อเชื่อมต่อหุ่นยนต์ต่อพ่วงผ่าน Remote I/O	1	2
9722739803	การตั้งค่าการทำงานเพื่อกำหนด Address ของ Remote I/O	1	2
9722739804	การติดตั้งระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง	1	2
9722739805	การวางระบบสายไฟสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อ	1	6
9722739806	การเชื่อมต่อระบบอุปกรณ์ต่างๆเพื่อทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ต่อพ่วง	2	9
9722739901	การวัดและประเมินผล	1	1
รวม		8	22
		30	

6. เนื้อหาวิชา

- 9722739801 **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง** (1 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของ ระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง ได้แก่ PLC Station I/O Device Station, Robotics Station
- 9722739802 **การตั้งค่าการทำงาน PLC เพื่อเชื่อมต่อหุ่นยนต์ต่อพ่วงผ่าน Remote I/O** (1 : 2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตั้งค่าการทำงาน PLC เพื่อเชื่อมต่อหุ่นยนต์ต่อพ่วงผ่าน Remote I/O ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงาน PLC และการกำหนดเงื่อนไขการทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วงให้รับคำสั่งได้อย่างเหมาะสม
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งค่าชุดคำสั่งต่าง ๆ ของ PLC และการกำหนดเงื่อนไขการทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วงให้รับคำสั่งได้อย่างเหมาะสม
- 9722739803 **การตั้งค่าการทำงานเพื่อกำหนด Address ของ Remote I/O** (1 : 2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ สามารถตั้งค่าอุปกรณ์ผ่านระบบสื่อสารของ Remote I/O ได้อย่างเหมาะสม
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการตั้งค่าการทำงานเพื่อกำหนด Address ของ Remote I/O ที่ใช้กับหุ่นยนต์ต่อพ่วงได้อย่างเหมาะสม
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งค่าการทำงานเพื่อกำหนด Address ของ Remote I/O ที่ใช้กับหุ่นยนต์ต่อพ่วงได้อย่างเหมาะสม





- 9722739804 การติดตั้งระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง (1 : 2) วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะสามารถติดตั้งระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วงได้
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของหุ่นยนต์ในระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง และตั้งค่าการเชื่อมต่อ
ให้สามารถทำงานร่วมกันได้
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งค่า Parameter ของหุ่นยนต์ในระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง และตั้งค่า
การเชื่อมต่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้
- 9722739805 การวางระบบสายไฟสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อ (1 : 6)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะสามารถวางระบบสายไฟสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อ
รูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาขั้นตอนการวางระบบสายไฟสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อรูปแบบต่าง ๆ
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวางระบบสายไฟสำหรับอุปกรณ์เชื่อมต่อให้สื่อสารข้อมูล
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9722739806 การเชื่อมต่อระบบอุปกรณ์ต่างๆเพื่อทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ต่อพ่วง (2 : 9)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะสามารถเชื่อมต่อระบบอุปกรณ์ต่างๆเพื่อทำงานร่วมกับ
หุ่นยนต์ต่อพ่วงได้
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบการทำงานของระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วง ได้แก่ PLC Station
I/O Device Station และ Robotics Station รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการตั้งระบบ
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการนำชุดคำสั่งต่าง ๆ ที่ควบคุมการทำงานของระบบหุ่นยนต์ต่อพ่วงมา
เชื่อมต่อกับอุปกรณ์รับสัญญาณปลายทาง ให้สามารถทำงานเชื่อมต่อและตามคำสั่งที่รับมาได้อย่างถูกต้อง
- 9722739901 การวัดและการประเมินผล (1 : 1)
ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

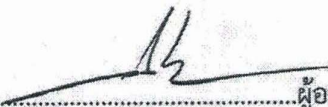


คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. นายวิญญู เลิศคำ | บริษัท ทีดีเอส เทคโนโลยี จำกัด |
| 2. นายวัชรพงษ์ คำมา | บริษัท ทีดีเอส เทคโนโลยี จำกัด |
| 2. นายอภิสิทธิ์ แสนรักสงบ | ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบอัตโนมัติ |
| 4. นายภช หลายวัฒนไพศาล | สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |
| 5. นางสาวอัญตามัญ เทียนรุ่งอร่าม | สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |
| 6. นางสาวปิยะธิดา พลานนท์ | สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |

ลงนาม  ผู้เสนอหลักสูตร
(นายภช หลายวัฒนไพศาล)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม  ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายสมเกียรติ อุเงิน)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม  ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

