



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC

(PANASONIC Robot Operator)

รหัสหลักสูตร 9720083270123

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิต อัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....5.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC
(PANASONIC Robot Operation)
รหัสหลักสูตร 9720083270123
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC มาใช้เพื่อปรับปรุงงาน โดยสามารถ

- 1.1 มีความรู้ ทักษะและสามารถปฏิบัติงานสาขาการควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC
- 1.2 เขียนโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC ได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนางานควบคุมหุ่นยนต์ที่รับผิดชอบ

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึก

- 3.1 มีประสบการณ์หรือประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีพื้นฐานความรู้ ในงานอุตสาหกรรม และคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
- 3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.4 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC

ชื่อย่อ : วพร. การควบคุมหุ่นยนต์ PANASONIC

ผู้รับการฝึก ต้องมี ระยะเวลาการฝึก กอปรตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9722729801	ส่วนประกอบและระบบการทำงานของหุ่นยนต์	1	1
9722729802	ความปลอดภัยในการใช้หุ่นยนต์	1	0
9722739801	การเคลื่อนที่และระบบพิกัดของหุ่นยนต์	2	0
9722739802	การเขียนโปรแกรมและแก้ไขโปรแกรม	2	17
9722739803	การตรวจโปรแกรมและทดสอบเบื้องต้น	1	1
9722739804	การบำรุงรักษาหุ่นยนต์	1	0
9722739901	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		9	21
		30	

6. เนื้อหาวิชา

- 9722729801 ส่วนประกอบและระบบการทำงานของหุ่นยนต์ (1 : 1)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของหุ่นยนต์
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบต่าง ๆ และหน้าที่การทำงานของหุ่นยนต์ ชุดควบคุม
 แบตเตอรี่ อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน อุปกรณ์กำหนดตำแหน่งชิ้นงาน เป็นต้น
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมให้ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหุ่นยนต์ทำหน้าที่
 ตามที่ถูกระบุออกมาได้อย่างถูกต้อง และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้อง
- 9722729802 ความปลอดภัยในการใช้หุ่นยนต์ (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งานหุ่นยนต์
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย ข้อบังคับ วิธีการใช้สัญญาณมือในการปฏิบัติงาน พื้นที่
 ในการปฏิบัติงานสาเหตุของอุบัติเหตุ การป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกันอัคคีภัย
 โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี
 งานก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



- 9722739801 การเคลื่อนที่และระบบพิกัดของหุ่นยนต์ (2 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์เชื่อม
 ในรูปแบบต่าง ๆ
 อธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนที่เป็นเชิงเส้น
 ปลายเครื่องมือคงที่ การหมุน การเคลื่อนที่ขึ้น – ลง ศึกษาการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์เชื่อมในรูปแบบต่าง ๆ
- 9722739802 การเขียนโปรแกรมและแก้ไขโปรแกรม (2 : 17)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนโปรแกรมและแก้ไขโปรแกรมควบคุม
 หุ่นยนต์ และสามารถนำไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
 อธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างโปรแกรม ลำดับขั้นตอนการทำงาน การเรียกโปรแกรม
 การตั้งชื่อโปรแกรมการตรวจสอบพิสูจน์โปรแกรม การเปลี่ยนแปลงแก้ไขขั้นตอน และแก้ไขโปรแกรมฝึกปฏิบัติการ
 เขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมและแก้ไขโปรแกรม ให้สามารถควบคุมหุ่นยนต์
 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง ตั้งแต่การเรียกโปรแกรม การตั้งชื่อโปรแกรม
 และการตรวจสอบพิสูจน์โปรแกรม
- 9722739803 การตรวจโปรแกรมและทดสอบเบื้องต้น (1 : 1)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตรวจสอบโปรแกรม และค่าพารามิเตอร์เพื่อดูความถูกต้อง
 ของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจโปรแกรมและทดสอบเบื้องต้น ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์
 ให้ถูกต้องเพื่อให้สามารถควบคุมหุ่นยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบพิสูจน์โปรแกรมในแต่ละขั้นตอน เพื่อดูความถูกต้องของโปรแกรม
 ในพิกัดที่กำหนดและค่าพารามิเตอร์ในการเชื่อม
- 9722739804 การบำรุงรักษาหุ่นยนต์ (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจการบำรุงรักษาส่วนประกอบของหุ่นยนต์
 PANASONIC เบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และส่วนประกอบของหุ่นยนต์ PANASONIC
 เบื้องต้น ได้แก่ ด้านไฟฟ้าและทางกล



9722739901

การวัดและประเมินผล

(1 : 2)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการศึกษา โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยการทำทดสอบก่อน - หลัง การฝึกอบรม (Pre - Post Test) การสังเกตพฤติกรรมระหว่าง การฝึกภาคปฏิบัติ


คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายจิรัตน์ ต่อรัตน์วัฒนา บริษัท วัฒนา แมชชีนเทค จำกัด
2. นายสมภพ เกลียวสัมพันธ์ บริษัท Weldex จำกัด
3. นายเดชน์ มังกร บริษัท PJCM จำกัด
4. นายณรงค์ สุทธิพิทักษ์วงศ์ บริษัท Automan จำกัด
5. นายณรงค์ชัย แสงเพชร บริษัท เอส แอนด์ เค โรโบติกส์ โซลูชั่น จำกัด
6. นายพนัญจุ คงจิตงาม นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
7. นายวช หลายวัฒนไพศาล นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

ลงนาม  ผู้เสนอหลักสูตร

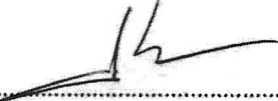
(นายกิตติธร เรืองแก้ว)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม  ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อุเงิน)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม  ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

