



## การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC  
(Robot for Lathe CNC)  
รหัสหลักสูตร 9720083270135

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายสมเกียรติ อุเงิน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยี การผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ 31 ม.ค. 2566	จำนวน 5 แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...../2566..

การฝึกยกระดับฝีมือ  
หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC  
(Robot for Lathe CNC)

รหัสหลักสูตร 9720083270135

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการควบคุมหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC โดยสามารถ

1.1 ติดตั้ง และเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC ได้อย่างถูกต้อง

1.2 ติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC ได้อย่างถูกต้อง

1.3 ปฏิบัติการสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC ได้อย่างถูกต้อง

1.4 ปฏิบัติการออกแบบ และเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC ได้อย่างถูกต้อง

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพ หรือ มีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.2 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน การควบคุมหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC

ชื่อย่อ : วพร. การควบคุมหุ่นยนต์ป้อนชิ้นงานสำหรับเครื่องกลึง CNC

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9722730301	หลักการทํางานของหุ่นยนต์ Industrial robot ชนิด 6 แกน	3	6
9722730302	การสื่อสารของหุ่นยนต์ Industrial Robot ชนิด 6 แกน และการเชื่อมต่อกับเครื่อง CNC	3	6
9722730303	หลักการออกแบบ และเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทํางาน	3	6
9722739901	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		10	20
		30	

## 6. เนื้อหาวิชา :

9722730301 หลักการทํางานของหุ่นยนต์ Industrial robot ชนิด 6 แกน (3 : 6)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้โครงสร้าง หลักการทํางาน การติดตั้งสายสัญญาณ หลักการเขียนโปรแกรมควบคุม การสอนตำแหน่งการทํางาน ออกแบบโปรแกรมควบคุมการทํางาน และการประยุกต์ใช้งานของหุ่นยนต์ Industrial robot ชนิด 6 แกน อย่างถูกวิธี และปลอดภัย

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง และหลักการทํางาน การติดตั้งสายสัญญาณ หลักการเขียนโปรแกรมควบคุม การสอนตำแหน่งการทํางาน ออกแบบโปรแกรมควบคุมการทํางาน และการประยุกต์ใช้งานของหุ่นยนต์ Industrial robot ชนิด 6 แกน อย่างถูกวิธี และปลอดภัย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเกี่ยวกับโครงสร้าง และหลักการทํางาน การติดตั้งสายสัญญาณ หลักการเขียนโปรแกรมควบคุม การสอนตำแหน่งการทํางาน ออกแบบโปรแกรมควบคุมการทํางาน และการประยุกต์ใช้งานของหุ่นยนต์ Industrial robot ชนิด 6 แกน อย่างถูกวิธี และปลอดภัย

9722730302 การสื่อสารของหุ่นยนต์ Industrial Robot ชนิด 6 แกน และการเชื่อมต่อกับเครื่อง CNC (3 : 6)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้โครงสร้างภายในของหุ่นยนต์ ภาคอินพุต และเอาต์พุตของหุ่นยนต์ Industrial Robot ชนิด 6 แกน และการประยุกต์ใช้งาน การสื่อสารกับ CNC

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างภายในของหุ่นยนต์ ภาคอินพุต และเอาต์พุตของหุ่นยนต์ Industrial Robot ชนิด 6 แกน และการประยุกต์ใช้งานการสื่อสารกับ CNC

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้ง และเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทํางานของอุปกรณ์ภายนอก การเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อสื่อสารการทํางานของหุ่นยนต์กับ CNC การออกแบบและเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ Industrial Robot และ PLC เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน



9722730303 หลักการออกแบบ และเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงาน (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ในเรื่องการออกแบบ เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน และการประกอบหุ่นยนต์ Industrial Robot ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ เขียนโปรแกรมควบคุม และการประกอบหุ่นยนต์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

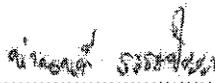
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ เขียนโปรแกรมควบคุม และการประกอบหุ่นยนต์ ด้วยเครื่องจักรที่ใช้งานจริง

9722739901 การวัดและประเมินผล (1 : 2)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายณัฐพล แซ่โจ้ว รองผู้จัดการ บริษัท ยูนิคัล เวิร์คส์ จำกัด
2. นายพชร แซ่โจ้ว จัดการ บริษัท ยูนิคัล เวิร์คส์ จำกัด
3. นายกิตติพล แผงชนะ วิศวกรแผนกหุ่นยนต์ บริษัท ยูนิคัล เวิร์คส์ จำกัด
4. นายวณิช หลายวัฒนไพศาล นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ  
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA)
5. นายน่านที ธรรมปัญญา นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ  
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA)

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร  
(นายน่านที ธรรมปัญญา)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
(นายณัฐพล คงจิตงาม)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

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

ผู้อำนวยการ สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA)

