การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ
(Quality Control Applied to Automation)
รหัสหลักสูตร 9720082090502

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากร สาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....4....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ .../....

การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ

(Quality Control Applied to Automation)

รหัสหลักสูตร 9720082090502

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ เพื่อใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยสามารถ

1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวหลักการใช้เครื่องมือวัดละเอียดชนิดดิจิทัลร่วมกับระบบออโตเมชั่น

1.2 อธิบายหลักการโอนถ่ายข้อมูลด้วยเทคโนโลยีไร้สายได้

1.3 ประยุกต์การใช้งานการควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง

1.4 นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานการควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.2 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ

ชื่อย่อ : วพร. การควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9720930501	การใช้งานเครื่องมือวัดละเอียดแบบบลูทูธ	1	2
9720930502	การถ่ายโอนข้อมูลการวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผ่านซอฟแวร์เชื่อมต่อกับระบบออโตเมชั่น	1	1
9720930503	การวิเคราะห์ผลการวัดเบื้องต้น	1	0
9720930504	การใช้งานเครื่องมือวัดประเภทเซนเซอร์	1	2
9720930505	การใช้งานเครื่องมือวัดร่วมกับเกตวัดงานและหลักการเชื่อมต่อระบบออโตเมชั่น	1	2
9720930506	กระบวนการเชื่อมต่อเครื่องวัดแบบ 2D เข้ากับระบบออโตเมชั่น	1	3
9720939901	การวัดและประเมินผล	1	1
รวม		**7**	**11**
		18	

6. เนื้อหาวิชา

9720930501 การใช้งานเครื่องมือวัดละเอียดแบบบลูทูธ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวัดชนิดบลูทูธ และเข้าใจการต่อสายเชื่อมต่อระบบกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้อุปกรณ์สื่อสารกันได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมและใช้งานเครื่องมือวัดชนิดบลูทูธ การโอนถ่ายข้อมูลจากเครื่องมือวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือแท็บแล็ต รวมถึงการใช้งานซอต์ฟแวร์ร่วมกับระบบอัตโนมัติ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมและใช้งานเครื่องมือวัดชนิดบลูทูธ การโอนถ่ายข้อมูลจากเครื่องมือวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือแท็บแล็ต รวมถึงการใช้งานซอต์ฟแวร์ร่วมกับระบบอัตโนมัติ

9720930502 การถ่ายโอนข้อมูลการวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผ่านซอฟแวร์เชื่อมต่อกับระบบออโตเมชั่น (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูลการวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผ่านซอฟแวร์เชื่อมต่อกับระบบออโตเมชั่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูลการวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผ่านซอฟแวร์เชื่อมต่อกับระบบออโตเมชั่นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบเพื่อแสดงผลข้อมูลการวัดบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แก้ไขปัญหาความผิดพลาดในการเชื่อมต่อ โดยใช้ซอฟแวร์ในการเชื่อมเครื่องมือวัดเข้ากับระบบออโตเมชั่น

9720930503 การวิเคราะห์ผลการวัดเบื้องต้น (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวิเคราะห์ผลการวัดโดยใช้หลักสถิติร่วมกับหลักมาตรวิทยาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิเคราะห์ผลการวัดโดยใช้หลักสถิติร่วมกับหลักมาตรวิทยาพื้นฐาน เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติสามารถตรวจสอบความผิดพลาดของงานได้ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพสูงสุด

9720930504 การใช้งานเครื่องมือวัดประเภทเซนเซอร์ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวัดประเภทเซนเซอร์ การต่อสายเชื่อมต่อระบบกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้อุปกรณ์สื่อสารกันได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมและใช้งานเครื่องมือวัดวัดประเภทเซนเซอร์ การโอนถ่ายข้อมูลจากเครื่องมือวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือแท็บแล็ต รวมถึงการใช้งานซอต์ฟแวร์ร่วมกับระบบอัตโนมัติ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมและใช้งานเครื่องมือวัดวัดประเภทเซนเซอร์ การโอนถ่ายข้อมูลจากเครื่องมือวัดเข้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือแท็บแล็ต รวมถึงการใช้งานซอต์ฟแวร์ร่วมกับระบบอัตโนมัติ

9720930505 การใช้งานเครื่องมือวัดร่วมกับเกตวัดงานและหลักการเชื่อมต่อระบบออโตเมชั่น (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวัดร่วมกับเกจวัดงานได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งเชื่อมต่อเครื่องมือวัดกับระบบออโตเมชั่นได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวัดร่วมกับเกจวัดงาน และการเชื่อมต่อระบบออโตเมชั่น รวมถึงการใช้งานเครื่องมือวัดแบบ 2D ในการวัดงานแบบออโต้เมชั่น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือวัดร่วมกับเกจวัดงาน และการเชื่อมต่อระบบออโตเมชั่น รวมถึงการใช้งานเครื่องมือวัดแบบ 2D ในการวัดงานแบบออโต้เมชั่น

9720930506 กระบวนการเชื่อมต่อเครื่องวัดแบบ 2D เข้ากับระบบออโตเมชั่น (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับแมชชีนวิชั่นสำหรับงานหุ่นยนต์หยิบชิ้นงานแบบสุ่มในสองมิติ พร้อมทั้งประยุกต์ใช้งานแมชชีนวิชั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้แมชชีนวิชั่นสำหรับงานหุ่นยนต์หยิบชิ้นงานแบบสุ่มในสองมิติ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้แมชชีนวิชั่นสำหรับงานหุ่นยนต์หยิบชิ้นงานแบบสุ่มในสองมิติฝึกการเชื่อมต่อเครื่องมือวัดและหุ่นยนต์ ฝึกการรันโปรแกรม และตรวจสอบงาน

9720939901 การวัดและประเมินผล (1 : 1)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. Mr.Jean - Marie Schaffter บริษัท Sylvac จำกัด
2. นายพิสูจน์ พิมพ์โครต บริษัท Sylvac จำกัด
3. นายวีระเดช แสนนิทา บริษัท Sylvac จำกัด
4. นายพชระ โง้ว บริษัท UNICAL WORKS จำกัด
5. นายมนัส ศรีวานิชภูมิ บริษัทแมกซ์ แวลู เทคโนโลยี จำกัด
6. นายจิรัตน์ ต่อรัตนวัฒนา บริษัท วัฒนา แมชชีนเทค จำกัด
7. นายสมภพ เกลียวสัมพันธ์ บริษัท Weldex จำกัด
8. นายเตชินท์ มังกร บริษัท PJCM จำกัด
9. นายณรงค์ สุทธิพิทักษ์วงศ์ บริษัท Automan จำกัด
10. นายณรงค์ชัย แสงเพ็ชร บริษัท เอส แอนด์ เค โรโบติคส์ โซลูชั่น จำกัด
7. นายกิตติธร เรืองแก้ว สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
8. นายนพณัฐ คงจิตงาม สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
9. นายวภช หลายวัฒนไพศาล สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

ลงนาม .....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายวภช หลายวัฒนไพศาล)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม .....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อู่เงิน)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม .....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์