



## โครงการอบรม

# หลักสูตร “การประยุกต์ใช้งานระบบ PLC ขั้นสูง (MITSUBISHI PLC)” รุ่นที่ 22 - 23

รุ่นที่ 22 : วันที่ 15 – 17 สิงหาคม 2566 และ รุ่นที่ 23 : วันที่ 29 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2566

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

\*\*\*\*\*

เนื่องจากการใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรมในปัจจุบันได้พัฒนาให้มีความสามารถในการประมวลผลด้วยชุดคำสั่งพิเศษ เช่น คำสั่งการคำนวณทางคณิตศาสตร์ คำสั่งการเคลื่อนย้ายข้อมูล เป็นต้น ซึ่งสามารถช่วยทำให้นามาประยุกต์ใช้ในการควบคุมกระบวนการและเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรนี้จะได้ความรู้ในการโปรแกรม PLC ในขั้นสูงโดยใช้ซอฟต์แวร์ GX Works3 (Mitsubishi PLC) และทดลองปฏิบัติงานกับชุดทดลองกระบวนการทำงานในอุตสาหกรรมโดยใช้ PLC จริง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถใช้งาน PLC ด้วยซอฟต์แวร์ GX Works3 ในขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งในระดับสูง
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานบน PLC ได้จริง

### หัวข้อการฝึกอบรม

การใช้งานชุดคำสั่งการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Data Transfer Instructions) / การใช้งานชุดคำสั่งแปลงเลข BCD เป็นเลขฐานสอง (BCD-BIN Conversion Instructions) / การใช้งาน File Register / การใช้งานชุดคำสั่งทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic Operation Instructions) / การใช้งาน (Floating Decimal Point) / คำสั่ง Logical Operation Instructions / Clock Instructions / การตรวจสอบ ERROR ที่เกิดขึ้นกับ PLC (PLC Diagnostics Function) / การเขียนโปรแกรมด้วย SFC (Sequential Function Chart) / การใช้งานโมดูลแบบพิเศษ (Special Function Module) / การใช้งานโมดูล Analog I/O

### วิทยากร

- อาจารย์ ศิริพงษ์ วงษ์คาร  
- อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร  
- ปริญญาโท วิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
- ปริญญาตรี วิศวกรรมการวัดคุมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ผู้ช่วยวิทยากร  
อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

### คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครื่องมือวัดและการควบคุม
2. ผ่านการอบรมหลักสูตร การประยุกต์ใช้งานระบบ PLC เบื้องต้น หรือมีความรู้ในการใช้งาน PLC เบื้องต้น

### กลุ่มเป้าหมาย

1. วิศวกร ช่างเทคนิคในโรงงานอุตสาหกรรม
2. นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา
3. ผู้สนใจทั่วไป

/ รูปแบบการอบรม...

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>รูปแบบการอบรม</b>           | บรรยายและฝึกปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>วัน เวลา สถานที่</b>        | จำนวน 3 วัน<br><b>รุ่นที่ 22</b> วันอังคารที่ 15 - วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 09.00–16.00 น.<br><b>รุ่นที่ 23</b> วันพุธที่ 29 พฤศจิกายน – วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566 เวลา 09.00–16.00 น.<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>จำนวนรับ</b>                | รุ่นละ 10 คน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ค่าลงทะเบียนอบรม</b>        | คนละ 10,000 บาท (รวมเอกสารประกอบการฝึกอบรม กระเป๋าผ้า ปากกา วุฒิบัตร และอาหารว่าง 6 มื้อ)<br><b>โปรโมชั่น :</b> 1. บุคคลทั่วไป ลด 15% เหลือ 8,500 บาท<br>2. ศิษย์เก่า, นักศึกษา(ที่ยังไม่ประกอบอาชีพ) และบุคลากรของ ม.เทคโนโลยีมหานคร<br>ลด 20% เหลือ 8,000 บาท<br><b>หมายเหตุ :</b> ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถนำไปหักลดหย่อนภาษีได้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>การรับวุฒิบัตร</b>          | ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเวลาเข้าอบรมรวมไม่น้อยกว่า 75% ของระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร<br>จะได้รับวุฒิบัตรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>กำหนดการรับสมัคร</b>        | <b>รุ่นที่ 22</b> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป - 27 กรกฎาคม 2566<br><b>รุ่นที่ 23</b> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป - 15 พฤศจิกายน 2566<br>(กรุณาส่งใบสมัครที่แนบมา จำกัดจำนวนรุ่นละ 10 คนเท่านั้น)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>วิธีการสมัครและชำระเงิน</b> | 1. วิธีการสมัคร มี 3 วิธี <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโทรศัพท์ สำรองที่นั่ง หมายเลข 0 2988 3655 ต่อ 2333-4, 2360-1, 09 2246 4638</li> <li>- ทางโทรสาร ส่งใบสมัครมาที่หมายเลข 0 2988 4040</li> <li>- ทาง E-mail: <a href="mailto:training@mut.ac.th">training@mut.ac.th</a>, Line ID: @muttraining</li> </ul> 2. วิธีการชำระเงิน มี 2 วิธี <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งจ่ายเช็คในนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ส่งไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</li> <li>- โอนเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ สาขานองจอก บัญชีสะสมทรัพย์ ชื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 217-0-05142-5 ส่งเอกสารการโอนเงินไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</li> </ul> 3. วิธีส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระเงิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งใบสมัครพร้อมหลักฐานการชำระเงินไปที่ สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ F503 ชั้น 5 อาคาร F มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 โทรศัพท์ 0 2988 3655, 0 2988 3666 ต่อ 2333-4, 2360-1 โทรสาร 0 2988 4040</li> <li>- ทาง E-mail: <a href="mailto:training@mut.ac.th">training@mut.ac.th</a>, Line ID: @muttraining หรือ โทรสาร 0 2988 4040</li> </ul> |

รับจำนวนจำกัด สมัครก่อน มีสิทธิก่อน