



## โครงการอบรม

# หลักสูตร “การประยุกต์ใช้งานระบบ PLC ชั้นสูง (SIEMENS S7-300)” รุ่นที่ 32 - 34

รุ่นที่ 32 : วันที่ 18 – 20 พฤษภาคม 2563, รุ่นที่ 33 : วันที่ 3 – 5 สิงหาคม 2563

และ รุ่นที่ 34 : วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน 2563

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

\*\*\*\*\*

หลักสูตรนี้ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ในการโปรแกรม PLC ในระดับสูง และเทคนิคในการเขียนโปรแกรมในแบบต่างๆ เช่นการเขียนโปรแกรมจากโฟลว์ชาร์ต การโปรแกรมควบคุมกระบวนการด้วยสัญญาณอนาล็อก การควบคุมแบบ PID และการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายแบบต่างๆ โดยในหลักสูตรนี้จะใช้ซอฟต์แวร์ SIMATIC STEP 7 (S7-300) และทดลองปฏิบัติงานกับ ชุดทดลองกระบวนการทำงานในอุตสาหกรรมโดยใช้ PLC จริง 1 คนต่อ 1 เครื่อง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถใช้งานและสร้างโปรแกรมแบบบล็อกควบคุมการทำงานในระบบควบคุมได้
2. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถเขียนโปรแกรมแบบลำดับควบคุมการทำงานในระบบควบคุมได้
3. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถเขียนโปรแกรมประมวลผลสัญญาณอนาล็อกควบคุมการทำงานในระบบควบคุมได้
4. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถใช้งาน PLC เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายแบบต่างๆ ได้

### หัวข้อการฝึกอบรม

- การใช้คำสั่งและฟังก์ชันพิเศษแบบต่างๆ
- การใช้งานและสร้างบล็อกสำหรับควบคุมการทำงานในระบบควบคุม
- การสร้างฟังก์ชันและการประยุกต์ใช้งานฟังก์ชันพิเศษต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม
- การกำหนดตำแหน่งของข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลในลักษณะต่างๆ
- การใช้ภาษา S7 Graph ในการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานแบบลำดับขั้น
- การประมวลผลสัญญาณอนาล็อกในระบบควบคุมและการควบคุมแบบ PID
- การติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่าง PLC กับอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยระบบเครือข่าย MPI และ PROFIBUS-DP
- การค้นหาและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ

### วิทยากร

#### ● อาจารย์ ศิริพงษ์ วงษ์คาร

- อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- ปริญญาโท วิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปริญญาตรี วิศวกรรมการวัดคุมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### ● ผู้ช่วยวิทยากร

อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

### คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

มีความรู้พื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์, ระบบเครื่องมือวัดและการควบคุม (ควรผ่านการฝึกอบรม PLC ขั้นพื้นฐาน)

/ กลุ่มเป้าหมาย...

<b>กลุ่มเป้าหมาย</b>	วิศวกร ช่างเทคนิคในโรงงานอุตสาหกรรม / นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา / ผู้สนใจทั่วไป
<b>รูปแบบการอบรม</b>	บรรยายและฝึกปฏิบัติ
<b>วัน เวลา สถานที่</b>	จำนวน 3 วัน <b>รุ่นที่ 32</b> วันจันทร์ที่ 18 - วันพุธที่ 20 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00-16.00 น. <b>รุ่นที่ 33</b> วันจันทร์ที่ 3 - วันพุธที่ 5 สิงหาคม 2563 เวลา 09.00-16.00 น. <b>รุ่นที่ 34</b> วันจันทร์ที่ 2 - วันพุธที่ 4 พฤศจิกายน 2563 เวลา 09.00-16.00 น. <b>ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร</b>
<b>จำนวนรับ</b>	รุ่นละ 10 คน
<b>ค่าลงทะเบียนอบรม</b>	คนละ 6,900 บาท (รวมเอกสารประกอบการอบรม กระเป๋าผ้า ปากกา วัสดุบัตร และอาหารว่าง 6 มื้อ และฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จริง 1 เครื่องต่อ 1 คน) <b>โปรโมชั่น :</b> สมัครเข้าอบรม 4 คน แคมป์ 1 คน <b>:</b> ชำระค่าลงทะเบียนก่อนการอบรม 3 สัปดาห์ รับส่วนลด 5% <b>สิทธิพิเศษ :</b> ศิษย์เก่า นักศึกษาและบุคลากรของ ม.มหานคร ลด 10% (ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถหักลดหย่อนภาษีได้ 200%)
<b>การรับวัสดุบัตร</b>	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเวลาเข้าอบรมรวมไม่น้อยกว่า 75% ของระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร จะได้รับวัสดุบัตรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
<b>กำหนดการรับสมัคร</b>	<b>รุ่นที่ 32</b> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป - 4 พฤษภาคม 2563 <b>รุ่นที่ 33</b> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป - 20 กรกฎาคม 2563 <b>รุ่นที่ 34</b> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป - 19 ตุลาคม 2563 (กรุณาส่งใบสมัครที่แนบส่งหน้า จำกัดจำนวนรุ่นละ 10 คนเท่านั้น)
<b>วิธีการสมัครและชำระเงิน</b>	1. วิธีการสมัคร มี 3 วิธี - ทางโทรศัพท์ สำรองที่นั่ง หมายเลข 0-2988-3655 ต่อ 2333-4, 2360-1 - ทางโทรสาร ส่งใบสมัครมาที่หมายเลข 0-2988-3666 ต่อ 2333 และ 0-2988-4040 - ทาง E-mail: <a href="mailto:training.mut@gmail.com">training.mut@gmail.com</a> , <a href="mailto:training@mut.ac.th">training@mut.ac.th</a> 2. วิธีการชำระเงิน มี 2 วิธี - ส่งจ่ายเช็คในนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ส่งไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล - โอนเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ สาขาหนองจอก บัญชีสะสมทรัพย์ ชื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 217-0-05142-5 ส่งเอกสารการโอนเงินไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล 3. วิธีส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระเงิน - ส่งใบสมัครพร้อมหลักฐานการชำระเงินไปที่ สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล 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 - ทาง E-mail: <a href="mailto:training.mut@gmail.com">training.mut@gmail.com</a> , <a href="mailto:training@mut.ac.th">training@mut.ac.th</a>

รับจำนวนจำกัด สมัครก่อน มีสิทธิก่อน