



การโปรแกรมมิ่งหุ่นยนต์ขั้นพื้นฐาน (สำหรับผู้ไม่มีพื้นฐาน)

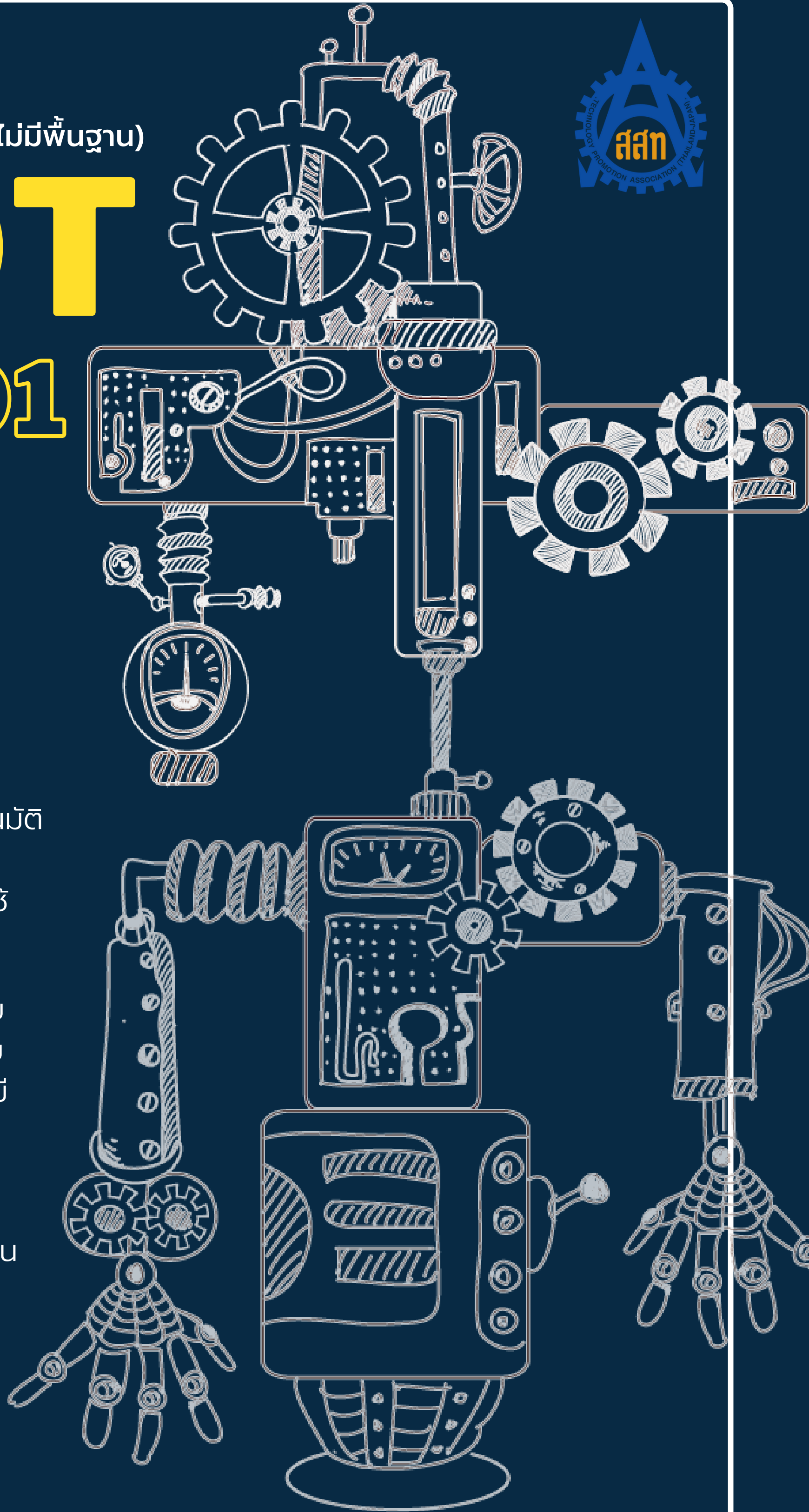
# ROBOT CODING 101

22 | ธันวาคม 2564  
09.00 - 16.00 น.

การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการผลิตและ  
แปรรูปสินค้าต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ  
(automation) เป็นระบบอุตสาหกรรมที่ใช้  
เทคโนโลยียุคใหม่ที่ล้ำสมัยในการผลิต เน้นการใช้  
เทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างเครื่องจักร

การ Coding มีวิธีการเขียนด้วยกันหลากหลาย  
ภาษา แต่ภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบ  
อุตสาหกรรม หนึ่งในนั้น คือ ภาษา Python ซึ่งมี  
ลักษณะภาษาที่ดูออกแบบมาเพื่อให้สามารถนำ  
ไปพัฒนาต่อยอดได้ง่าย

ซึ่งการอบรมในหลักสูตรนี้ เป็นการเรียนรู้พื้นฐาน  
ภาษา Python และจำลองการควบคุมหุ่นยนต์  
ผ่านหุ่นยนต์ขนาดเล็ก



## คุณณรงค์ศักดิ์ นันทกสิกร

- ที่ปรึกษาอิสระด้าน Lean Manufacturing  
FREELANCE
- กรรมการตัดสินผลงาน Thailand Lean Award  
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)



สถานที่จัดอบรมและสัมมนา  
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)  
ซอยพัฒนาการ 18

อัตราค่าลงทะเบียน (ยังไม่รวม Vat 7%)

สมาชิก 3,300 บาท

บุคคลทั่วไป 3,800 บาท

☎ 02-717-3000-29 ต่อ 81

📱 TPATrainingOfficial

@ et@tpa.or.th

📘 TPA HRD Training

# การโปรแกรมมิ่งหุ่นยนต์ขั้นพื้นฐาน (สำหรับผู้ไม่มีพื้นฐาน)

Robot Coding 101



Robot สร้างง่ายๆเพียงนี้วันสัมพัส

**วันที่จัด** วันอังคารที่ 29 มิถุนายน 2564

**สมาชิก** 3,000 + 210 (VAT 7%) = 3,099 บาท

**เวลา** 09:00 – 16:00 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) **รับจำนวน** 15 ท่าน

(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

**สถานที่** ห้องสัมมนา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18

**บุคคลทั่วไป** 3,500 + 245 (VAT 7%) = 3,745 บาท

ปัจจุบันเรากำลังก้าวเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เป็นครั้งที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าครั้งที่ผ่านๆ คือ การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปสินค้าต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ (automation) เป็นระบบอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยียุคใหม่ที่ล้ำสมัยในการผลิต เน้นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างเครื่องจักร และทักษะที่มีความจำเป็นอย่างมากคือ ทักษะด้านโค้ดดิ้ง (Coding Literacy) ซึ่งเป็นทักษะที่ทำให้เรามีความเข้าใจเรื่องโค้ดและการเขียนโค้ดซึ่งเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

การ Coding มีวิธีการเขียนด้วยกันหลากหลายภาษา แต่ภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบอุตสาหกรรม หนึ่งในนั้นคือ ภาษา Python ซึ่งมีลักษณะภาษาที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ง่าย

ซึ่งการอบรมในหลักสูตรนี้ เป็นการเรียนรู้พื้นฐานภาษา Python และจำลองการควบคุมหุ่นยนต์ ผ่านหุ่นยนต์ขนาดเล็ก

## สิ่งที่ได้รับหลังอบรมและสัมมนา

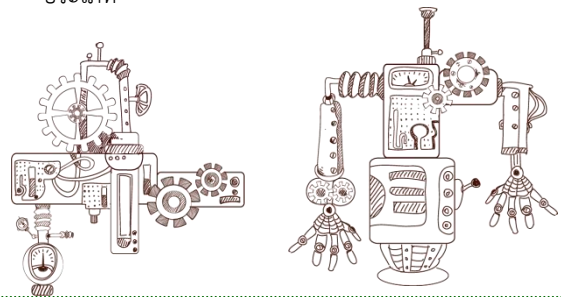
- สามารถประยุกต์ใช้งานภาษา Python กับอุปกรณ์การทำงานได้
- ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้ามาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา สถานการณ์ ปัญหาในชีวิตจริง โดยสามารถคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหา
- สนับสนุนการใช้ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

## คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

- วิศวกร
- หัวหน้างาน

## หัวข้อการอบรมและสัมมนา

- รายละเอียดเนื้อหาการอบรม
  - Blocks Programming
  - Scratch Programming
- Python Programming
  - Work Shop # 1: มีทำงานเบื้องต้น ของ Edison
  - Work Shop # 2: คำสั่งการเคลื่อนที่ แบบเดินหน้า
  - Work Shop # 3: คำสั่งการเคลื่อนที่ แบบถอยหลัง
  - Work Shop # 4: คำสั่งการเลี้ยว
- การเก็บข้อมูล
  - Work Shop # 5: เรียนรู้คำสั่งวงรูป
  - Work Shop # 6: เรียนรู้คำสั่งการเปิดใช้เซ็นเซอร์ต่างๆ
  - Work Shop #7: ใช้คำสั่งต่างๆของเซ็นเซอร์ในแต่ละประเภท



## วิทยากร

คุณณรงค์ศักดิ์ นันทกสิกร

ที่ปรึกษาอิสระด้าน Lean Manufacturing

FREELANCE

กรรมการตัดสินผลงาน Thailand Lean Award

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)