Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันไทย-เยอรมัน

700/1 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต.คลองตำหรุ อ.เมือง

จ.ชลบุรี 20000 เบอร์โทร: 038-215033-39

การออกแบบและการโปรแกรมพาหนะนำทางอัตโนมัติ (Advanced)

Design & Programming of Automated Guided Vehicles (AGVs) **21-MEC-41**

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถที่จะ...

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานที่สำคัญของพาหนะนำ
ทางอัตโนมัติ (AGVs)
2. เข้าใจการทำงานของส่วนประกอบหลักของ
พาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) อย่างถูกต้อง
3. สามารถออกแบบและเลือกอุปกรณ์ เพื่อใช้ทำพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) ได้เหมาะสมกับลักษณะงาน (Stepping motor, Servo motor)
4. สามารถออกแบบ/เลือกใช้งานระบบควบคุม (Controller) สำหรับควบคุมพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) ได้เหมาะสม
5. สามารถเขียนโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่อย่างง่ายได้

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานวิชาแมคคานิกส์/ พื้นทางเครื่องกล/พื้นทางไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์โปรแกรม

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานวิชาแมคคานิกส์/ พื้นทางเครื่องกล/พื้นทางไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์โปรแกรม

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชุดฝึกปฏิบัติ จำนวน 2 ชุด
2. คอมพิวเตอร์และชุดฝึก 4 ชุด

เนื้อหาหลักสูตร

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs)

- เข้าใจหลักการทำงาน, ทฤษฎีการเคลื่อนที่ และขั้นตอนการออกแบบพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs)

- อธิบายหลักการทำงาน และทราบส่วนประกอบหลักของพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs)

2. การออกแบบและเลือกขนาดชุดขับเคลื่อน (Stepping-motor or Servo-motor)

- ประเภทของมอเตอร์ที่นิยมใช้ขับเคลื่อน

- ทราบหลักการทำงาน และการใช้งาน Stepping-motor or Servo-motor เบื้องต้น

- สามารถเลือกใช้ Stepping-motor or Servo-motor มาตรฐานได้

3. อุปกรณ์ควบคุม (Controller), Interface และ sensor สำหรับควบคุมพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs)

- ชนิดของอุปกรณ์ควบคุม(Controller), Interface และ sensor สำหรับควบคุมพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs)

- เลือกใช้อุปกรณ์ควบคุม(Controller), Interface และ sensor สำหรับควบคุมพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) ได้เหมาะสม

4. การควบคุมการเคลื่อนที่ของพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) เบื้องต้น

- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาC/ C++/ C#/ Basic) ควบคุมการทำงานของ controller เพื่อสร้างสัญญาณการควบคุมแบบต่างๆ (Input, Output)

- การโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่ของพาหนะนำทางอัตโนมัติ (AGVs) ได้

ระยะเวลาการอบรม

3 วัน

จำนวนผู้เข้าอบรม

4 คน

ค่าอบรม/ท่าน

12,000 ฿