



M19MP019S

# Process Control for

# Gas Turbine



วันเสาร์ที่ 18 - วันอาทิตย์ที่ 19 มกราคม 2563

ณ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18 เวลา 09.00 - 16.30 น.

## วัตถุประสงค์

1. เข้าใจพื้นฐานการทำงานและการควบคุมเครื่องกังหันก๊าซ
2. เข้าใจหลักการควบคุมกระบวนการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ
3. เข้าใจหลักการควบคุมมลภาวะแบบ Wet Low NOx และ Dry Low NOx
4. เข้าใจโหมดการควบคุมเครื่องกังหันก๊าซ
5. เข้าใจหลักการระบบ Protection หลักการวิเคราะห์ปัญหาของเครื่องกังหันก๊าซ

## คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

วิศวกร หรือช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมบำรุงรักษา เครื่องกังหันก๊าซ

## วิทยากร

**คุณณัฐพล ชะเอม**

วิศวกรอาวุโส Gulf JP Company Limited

## อัตราค่าลงทะเบียน



สมาชิก : 6,000 + VAT 7% 420 = 6,420 บาท

บุคคลทั่วไป : 6,500 + VAT 7% 455 = 6,955 บาท

(กรุณาชำระเงินค่าอบรมล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ)



## หัวข้อการอบรม

- Introduction to process control for gas turbine (GT)
  - ★ Open loop and close loop control
  - ★ PID controller action
- GT principle
  - ★ GT main components
  - ★ Brayton cycle for GT
- Auxiliary system (Function and Interlock)
  - ★ Lube oil, Hydraulic Oil, Lift oil, Air intake, Fuel system
- - ★ Turning gear, Starting system
- Combustion control & Emission control
  - ★ Combustion control concept
  - ★ Wet Low NOx and DryLow NOx control concept
  - ★ NOx and Combustion stability control
  - ★ Wobbe Index control
- วันที่สอง
- Gas Turbine Control mode and case study part1
  - ★ Ignition, Acceleration, Speed control
- Gas Turbine Control mode and case study part2
  - ★ primary Frequency response for GT
  - ★ Load control, Temperature control
- DLN Control GT
  - ★ Siement Gas Turbine
  - ★ GE Gas Turbine
  - ★ MHI Gas Turbine
  - ★ Alstom Gas Turbine
- Protection concept for GT



(สำรองที่นั่ง)