

# Control de sistemas de vapor (CSV)

Duración: (6 h. en 2 jornadas consecutivas) Coste: 180 € + 21% IVA por persona

## ¿Quién debe asistir?

Cualquiera que desee iniciar o mejorar los conocimientos de los sistemas de control automático de vapor, incluyendo diseñadores de instalaciones de control, instaladores, técnicos de procesos y técnicos de mantenimiento.

## Objetivo:

Proporcionar conocimiento de la teoría y la práctica del control automático para que los usuarios tengan más herramientas para diseñar, optimizar y mantener el funcionamiento correcto de los lazos de control. Poder seleccionar el modo y lazo de control más adecuado a la aplicación. Calcular y dimensionar válvulas de control. Conocer y adecuar los parámetros de control PID y conocer los controladores y los sensores. Ampliar el conocimiento del control autoaccionado de presión y temperatura.

**Fechas:** Semana 11, días 9 y 10 de Marzo // Semana 45, días 3 y 4 de Noviembre.

**Horario:** De 10 a 13:15 h.

**Plataforma de conexión:** GO TO TRAINING (servicio de capacitación en línea).

Cada inscrito ha de disponer de un ordenador y una cuenta de correo electrónico.

Para realizar el curso es necesario descargar el archivo GO TO TRAINING OPENER.

## Temario:

- ❖ **Controles automáticos**  
Necesidad, elección del sistema, elementos que lo componen.
- ❖ **Modos de control**  
Todo-nada, modulante.
- ❖ **Control autoaccionado (control modulante proporcional)**  
De temperatura y de presión. Aplicaciones.
- ❖ **Elementos de un control automático**
  - Válvulas de control
    - Válvulas (componentes, estanquidad, estopada, capacidad, ruido, característica, etc.)
    - Actuadores (neumáticos, eléctricos)
    - Posicionadores
  - Sensores (temperatura, presión, nivel)
  - Controladores
- ❖ **Tipos de control**  
Proporcional, Integral, Derivativo. Prácticas de sintonización de PID
- ❖ **Aplicaciones**
- ❖ **Puesta en marcha, localización de averías, mantenimiento**



*Ver también programación en página 11.*

*Dependiendo de un número mínimo de inscripciones pueden anularse o cambiar de fecha.*

*Se entrega documentación y certificado de asistencia.*

*Curso bonificable por la Fundación Estatal como Aula Virtual.*