

# CURSO DE INSTRUMENTACIÓN



El Curso de mantenimiento de instrumentación y control está dirigido a técnicos de mantenimiento (eléctricos y mecánicos) que deseen aumentar sus conocimientos en instrumentación y control, a electrónicos que deseen reconducir su carrera profesional hacia la instrumentación y el control, y al personal de operación de plantas industriales y energéticas. En el curso se conocen los fundamentos de la medición de las variables físicas para el control de procesos, familiarizarse con su estructura y elementos constitutivos, conocer los distintos modos de regulación y conocer el mantenimiento de la instrumentación: averías y su solución, mantenimiento preventivo y calibración.



## Tipo de Curso:

Presencial, incluyendo la posibilidad de realizar prácticas de calibración de instrumentos

## Nivel del curso:

Medio

## Material:

Libro en color 17 x 24, encuadrado en rústica con excelente calidad y alto contenido técnico, conteniendo abundante material gráfico y fotografías y material adicional.

## Prácticas:

No se realizan

## Director del curso:

Alejandro Palacios Rodrigo

» Duración: 16-24 horas

MÁS INFORMACIÓN: 91 126 37 66 - [info@renovetec.com](mailto:info@renovetec.com)



## GENERALIDADES

- Elementos de un sistema de control
- Parámetros característicos de instrumentos
- Rango
- Alcance (Span)
- Incertidumbre
- Exactitud
- Sensibilidad
- Repetibilidad

## TRANSMISORES

## TARJETAS ACONDICIONADORAS DE SEÑAL

## MEDIDAS FÍSICAS

- Temperatura
- Presión
- Nivel de líquidos
- Caudal
- Otras medidas
  - pH
  - Humedad
  - Nivel de sólidos
  - Analizadores químicos

## ELEMENTOS FINALES DE CONTROL: VÁLVULAS

## REGULACIÓN

- El tramo de regulación
- Reguladores P. PI. PD. PID
- Lazos de control

## TIPOLOGÍA DE COMUNICACIONES

## SIMBOLOGÍA

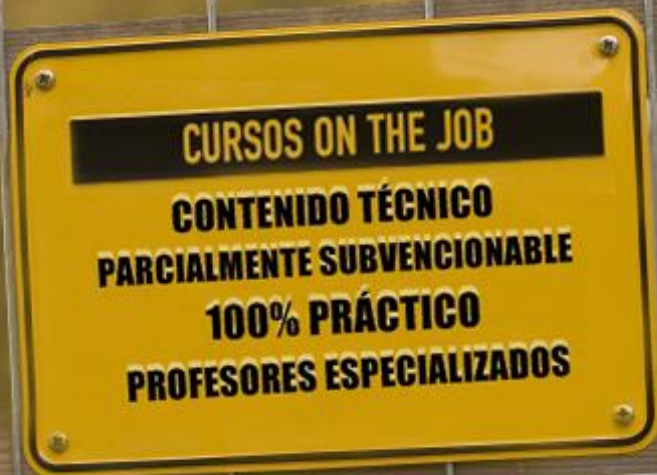
- Símbolos
- Diagramas P&I

## CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN

- Procedimiento general de calibración
- Frecuencias recomendables
- Certificaciones de medidas de instrumentos
- Calibración de instrumentos de presión, caudal y nivel
- Calibración de instrumentos de temperatura
- Calibración de válvulas de control
- Mantenimiento de instrumentos

## AVERÍAS EN INSTRUMENTOS





## La nueva opción de capacitación: Cursos OnTheJob para empresas

### CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS OnTheJob

- Se reciben directamente en las instalaciones del cliente, en cualquier lugar del mundo.
- El número recomendable de alumnos es de 6. El máximo es 10 asistentes
- Cursos subvencionables parcialmente por la Fundación Tripartita. La Gestión gratuita de la bonificación la asume RENOVETEC
- El alumno realiza todas y cada una de las fases de la actividad desde el primer momento, supervisados por el profesor,
- Los profesores de RENOVETEC explican con detalle cómo realizar el trabajo, con total transparencia, aportando el Know how y guiando la actividad
- RENOVETEC aporta los procedimientos, los formatos para realizar las inspecciones y los informes, el software, etc.



### Cursos OnTheJob disponibles

Análisis de Vibraciones  
Termografía  
Inspecciones Boroscópicas  
Alineación (láser y comparadores)  
Calibración de Instrumentación  
Auditorías Energéticas en Industria  
Evaluación Técnica de Instalaciones  
Realización de Auditorías  
de Mantenimiento  
Elaboración de Planes  
de Mantenimiento  
Implantación de RCM en industrias  
Operación de Motores de Gas  
Auditorías Energéticas en Edificios