

## CURSO DE METROLOGÍA

# Metrología industrial y calibración

**Conoce los distintos conceptos que permiten gestionar de forma eficaz el conjunto de equipos y procesos de medida de una empresa.**

Conoce los requisitos de las Normas UNE-EN ISO-9000, UNE-EN ISO-9001, UNE EN 9100, UNE EN ISO/IEC 17025, IATF 16949, UNE 66180, ISO 10012, UNE-EN ISO 14253-1 y UNE-EN ISO 14253-2 relativas al control de los equipos de medida.

Aprende a definir, implantar y mantener un plan de control de equipos eficaz, cumpliendo con los requisitos de las normas mencionadas.

Obtén un conocimiento teórico y práctico de las técnicas de calibración y cálculo de la incertidumbre de medida.

Aprende a interpretar correctamente conceptos como "tolerancia", "exactitud", "precisión", "incertidumbre" o "criterio de aceptación" entre otros.



## PROGRAMA

**Introducción** | Qué es la calibración y por qué hay que calibrar los equipos de medida.

**Requisitos de las normas** UNE-EN ISO-9000, UNE-EN ISO-9001, UNE EN 9100, UNE EN ISO/IEC 17025, IATF 16949, UNE 66180, ISO 10012, UNE-EN ISO 14253-1 y UNE-EN ISO 14253-2.

**Diseminación y trazabilidad de las medidas.** Organismos de acreditación y laboratorios acreditados.

### La Incertidumbre y su cálculo:

Definiciones previas (Exactitud - Precisión - Corrección - Incertidumbre...).

Causas de incertidumbre.

Cálculo de Incertidumbre de equipos de medida (documentos aplicables e interpretación práctica).

### Criterios de aceptación de equipos.

Tolerancias, especificaciones e incertidumbre.

**Ejercicios prácticos** de calibración y cálculo de incertidumbres de diversos equipos.

**Interpretación de certificados de calibración.**

## IMPARTE

**Antonio Gutiérrez**

Director de la Unidad de Metrología de Tekniker

Para cualquier información adicional, dirigirse a:  
E-mail: [info@clickindustrial.es](mailto:info@clickindustrial.es)

La inscripción se hará a través de la web de  
Clickindustrial: [www.clickindustrial.es](http://www.clickindustrial.es)

Una vez realizado el pedido queda confirmada  
la inscripción al curso

Curso metrología industrial y calibración