

## 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

Modalidad Presencial | Documentación incluida

Para cualquier información adicional, dirigirse a:  
E-mail: [marketing@tekniker.es](mailto:marketing@tekniker.es) | Tel: 943 25 69 29

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

Curso metrología industrial y calibración

Una vez realizado el pedido queda confirmada la inscripción al curso.

El número de plazas es limitado, por lo que las inscripciones se formalizarán por riguroso orden de recepción.

### Fecha

19 de octubre 2022

### Lugar

Tekniker | Parke Teknologikoa  
C/ Iñaki Goenaga 5, 20600 Eibar (Gipuzkoa)

### Horario

De 9:00 h. a 13:30 h. y de 15:00 h. a 17:30 h.

Pausa Café: 11:00 h.

Comida de Trabajo: De 13:30 h. a 15:00 h.

### Precio

314 € (380€ I.V.A. incluido)