



Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis

# FORMACIÓN TÉCNICA PARA LABORATORIOS

***Curso nº 14: Estimación de Incertidumbres de Ensayo de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025***

**Madrid, 17 de Octubre de 2017**



## Presentación

El objeto de este curso es dotar a los asistentes de los conocimientos mínimos necesarios para poder desarrollar las estimaciones de incertidumbres de ensayo de acuerdo con los requisitos establecidos por la norma ISO/IEC 17025.

**Consideraciones generales:** la metodología del curso es eminentemente práctica, con objeto de aproximar los conceptos teóricos al trabajo real del laboratorio ISO/IEC 17025.

**Dirigidos a:** personal técnico de laboratorios con responsabilidad en ensayos y/o en calibración. Con una especial aplicación para los laboratorios que desarrollan o van a desarrollar sus actividades en el marco de trabajo de los laboratorios de ensayo acreditados.

**Diplomas:** a todos los que asistan con aprovechamiento se les entregará un diploma acreditativo del curso realizado.

**Profesorado colaborador:** D. Jesús Laso Sánchez.

**Nº de horas lectivas:** 7 horas

# Contenido

**9:15 RECEPCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN**

**9:30 INICIO**

- *Conceptos generales de Incertidumbre.*
- *Requisitos UNE-EN ISO/IEC 17025 sobre incertidumbre*
- *Tratamiento clásico de la variabilidad de ensayos*
- *Otras contribuciones*
- *Conceptos estadísticos*

**11:15 a 11:30 PAUSA – CAFÉ**

**11:30 CONTINUACIÓN**

- *Sistema General (GUM) de Estimación de Incertidumbre.*
- *Aplicación a la Incertidumbre de ensayo*
- *Modelo Caja Negra*

**13:30 COMIDA**

**15:00 CONTINUACIÓN**

- *Ejemplos de aplicación*

**17:45 CLAUSURA Y ENTREGA DE DIPLOMAS**

## Información General

**Lugar de Celebración:**

Sede de FELAB  
c/ Alenza, 1 - (Edificio Fundación Gómez-Pardo)  
28003 Madrid.

**Horario:** de 9:15 a 18:00 horas.

**INFORMACIÓN RELATIVA A LA INSCRIPCIÓN ([www.felab.org](http://www.felab.org))**

## INSCRIPCIÓN GENERAL:

Curso: 260,00 € + 21 % IVA = 314,60 €

## INSCRIPCIÓN ASOCIADOS FELAB (EUROLAB-España y/o AELI):

Curso: 180,00 € + 21 % IVA = 217,80 €

**Conceptos incluidos en la inscripción del curso:** Cafés, comida y documentación.

**Descuentos:** Se aplicará un 10% de descuento por la inscripción de dos ó más personas de la misma organización en un mismo curso.

**POLITICA SOCIAL DE FELAB (EUROLAB-España y AELI), Fundación Gómez-Pardo y de sus Colaboradores: PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE DESEMPLEO**

**Se becan al 100% dos plazas en cada curso para personas en situación de desempleo. Enviar solicitud a [gerente@felab.org](mailto:gerente@felab.org), adjuntar CV.**

**Plazo de inscripción: El plazo de inscripción finalizará el 2 de octubre (15 días antes de su impartición).**

## ***Boletín de Inscripción – Curso nº 14***

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ Empresa \_\_\_\_\_

CIF \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ CP \_\_\_\_\_

Tfno. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

### **FORMA DE PAGO**

Transferencia bancaria a FELAB (Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis) a la cuenta **ES77 2038 1756 8060 0054 3454**, indicando el nombre del alumno y el curso elegido.

Enviar Boletín de Inscripción por correo electrónico [formacion@felab.org](mailto:formacion@felab.org) o Fax: **91 399 01 74**

**FELAB se reserva el derecho a cancelar el curso si el número de alumnos fuese insuficiente, o se produjese una incidencia de fuerza mayor, en tal caso, se avisaría a los alumnos inscritos con un mínimo de 72 horas de antelación.**