



Asociación de
Químicos e
Ingenieros Químicos
de Madrid



Colegio Oficial
Químicos
de Madrid

Organiza

Sección Técnica de Calidad de la Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid

Profesorado

D. Ángel A. Romero. Licenciado en Ciencias Químicas y en Farmacia. Director de Técnicos y Consultores en Calidad S.L.

Sede

Las sesiones se impartirán *on line* en la plataforma Zoom; se facilitarán las claves de acceso a los asistentes una vez formalizada su inscripción.

Más información

Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Madrid y Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid
C/ Lagasca nº 27 piso 1º letra E
28001 - Madrid -914355022
colquim@quimicosmadrid.org
www.quimicosmadrid.org

Temario

Conceptos básicos. Metrología

Incertidumbre: los dos enfoques para su cálculo

Enfoque metrológico. Casos prácticos: calibración de una balanza, preparación de una disolución patrón

Componentes aleatorios

- Expresiones. Cálculos generales
- Controles internos. Cálculos específicos

Componentes sistemáticos

- Conceptos generales
- Cálculos a partir del uso de materiales de referencia
- Cálculos a partir de los datos de la participación en ensayos de aptitud
- Cálculos a partir de la información procedente de ensayos de recuperación
- Cálculos a partir de comparación con métodos de referencia

Incertidumbres combinadas y expandidas.
Reglas de decisión

Cálculo práctico mediante el uso de la aplicación informática MUKit

CURSO CÁLCULO DE

INCERTIDUMBRES A PARTIR DE DATOS DE CONTROLES INTERNOS Y EXTERNOS

17, 18 Y 19 DE MAYO DE 2023
09:30 A 13:30 H (12 HORAS LECTIVAS).

Cuotas

Colegiados-Asociados: 200 €
Colegiados- Asociados en paro: 100€
Estudiantes asociados: 75€
No Colegiados-Asociados: 250€

Forma de Pago

La inscripción podrá formalizarse hasta el 12 de mayo de 2023. El Colegio de Químicos y la Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid se reservan el derecho de cancelar el curso si no se alcanza un número suficiente de inscripciones.

La cuota de inscripción se podrá hacer efectiva mediante:

- Entrega en metálico en la Secretaria
- A través de la pasarela de pago seguro de nuestra pagina www.quimicosmadrid.org
- Transferencia bancaria, indicando en el concepto el título del curso, a la cuenta ES61 2085 9281 8503 3005 7075.

Destinatarios

Jefes de Laboratorio, Responsables de Garantía de Calidad y Técnicos de Laboratorio que deseen conocer o profundizar en la utilización de los datos de los controles para el cálculo de incertidumbres. Recién graduados y estudiantes que deseen iniciarse en el cálculo de incertidumbres en el laboratorio.

Objetivos

Establecer las pautas a seguir para la determinación de las incertidumbres en las determinaciones en base a los datos de los controles, tanto internos como externos, de que disponga el laboratorio.

Metodología

La metodología es eminentemente práctica, con objeto de aproximar los conceptos teóricos al trabajo real. Se recomienda a los asistentes que su ordenador esté provisto de hoja de cálculo (p. ej., Excel). Se remitirá a los participantes en el Curso documentación relativa al temario.

Certificado

Los alumnos y las alumnas que asistan a todas las sesiones recibirán un certificado acreditativo de su participación en el Curso.

Inscripción

Nombre y Apellidos:

NIF:

Nº Col/Asoc:

Dirección:

Teléfono:

Email:

Población:

CP:

DATOS PARA FACTURA

Nombre:

NIF:

Dirección:

Población:

CP:

