



European Commission-Joint Research Centre
Institute for Reference Materials and
Measurements



CURSO

Principios y aplicaciones de metrología en Química

Madrid, 28-29 noviembre 2007



Organizado en colaboración con



**Instituto Pluridisciplinar,
Universidad Complutense**

**Sociedad española de química
analítica**



**Federación empresarial de la industria
química española**

En el sector químico, los laboratorios de análisis y control, tanto de materias primas como de productos terminados, son una de las piedras angulares de las empresas. Por esta razón, es necesario asegurarse de que los resultados obtenidos en estos laboratorios sean correctos y la metrología química es la herramienta necesaria para ese fin.

OBJETIVOS DEL CURSO

Durante el curso los asistentes aprenderán a validar procedimientos analíticos, establecer y demostrar la trazabilidad de los resultados y estimar la incertidumbre de las mediciones de manera relativamente sencilla y con un enfoque práctico.

Asimismo, conocerán el uso adecuado de materiales de referencia y la correcta interpretación de los resultados de ejercicios de comparación interlaboratorios.

DIRIGIDO A

Técnicos y responsables de control de calidad o de análisis de materias primas. Responsables y técnicos de laboratorios de empresas químicas, centros tecnológicos y, en general, de cualquier tipo de laboratorios de análisis, así como de entidades acreditadoras y consultoras de calidad en los laboratorios.

TrainMiC – FORMACIÓN EN METROLOGÍA EN QUÍMICA

Training in metrology in chemistry (TrainMiC), formación en metrología en química, es una plataforma financiada por la Comisión Europea desde el IRMM (*Institute for Reference Materials and Measurements*) cuyo objetivo es promover la formación profesional avanzada en cuestiones generales relacionadas con la ciencia de la medida aplicada en mediciones químicas. Esta formación está destinada tanto a personal de laboratorios como a usuarios finales de medidas como organismos de regulación, inspección o acreditación.

TrainMiC se ha conformado como una plataforma de expertos de varias organizaciones. A través de esta plataforma, se han construido una serie de módulos que proporcionan un mayor conocimiento en cuestiones básicas de mediciones, correspondientes a medidas de un amplio abanico de sectores como análisis químicos, alimentarios, medioambientales o clínicos. Ofrece interpretación de documentos existentes y proporciona una guía mediante ejemplos concretos. El material de formación proporciona una visión actualizada de la incertidumbre o trazabilidad de los resultados.

Los cursos se organizan por colaboradores nacionales tales como institutos metrologógicos nacionales, universidades o instituciones acreditadoras en colaboración con el IRMM. En esta ocasión con el Instituto Pluridisciplinar de la Universidad Complutense de Madrid, la Sociedad española de química analítica y la Federación empresarial de la industria química española.

Más información: <http://www.trainmic.org/>

INSCRIPCIÓN:

El número de plazas es limitado a 40 personas. Las inscripciones se anotarán por orden de recepción. La inscripción del curso se realizará enviando un correo electrónico a la dirección gorka.arana@ehu.es con la información solicitada en el formulario incluido o, en su defecto, llamando al teléfono 94 601 5316 (persona de contacto, Gorka Arana). Una vez aceptada la inscripción se le facilitará al solicitante un número de cuenta bancaria en la que hacer el ingreso o transferencia. En dicho ingreso debe indicarse TrainMiC y el nombre del participante y se enviará copia del resguardo de ingreso o transferencia a la misma dirección de correo electrónico o al fax 94 601 3500.

El curso tiene un coste de 150 € y se incluye la documentación, cafés y almuerzos.

Se ofrecen dos becas para la realización del curso para estudiantes postgraduados de la universidad.

Lugar: Instituto Pluridisciplinar, Univ. Complutense, Paseo Juan XXIII 1, Madrid

Fecha: 28 y 29 de noviembre de 2007

Duración: 12 horas lectivas

PROGRAMA:

28/11/2007, miércoles

09:00 – 09:15	Registro y recogida de la documentación
09:15 – 09:30	Bienvenida y salutación. Información sobre el curso
09:30 – 10:30	Introducción a la metrología en química
10:30 – 11:30	Trazabilidad de los resultados de las medidas
11:30 – 12:00	Café y sesión de fotos
12:00 – 13:00	Estadística y terminología
13:00 – 14:00	Incertidumbre de los resultados de las medidas
14:00 – 15:00	Almuerzo
15:00 – 17:00	Sesión práctica: Estimación de la incertidumbre

29/11/2007, jueves

09:00 – 10:00	Selección y uso de materiales de referencia
10:00 – 11:00	Comparaciones inter-laboratorios
11:00 – 11:30	Café
11:30 – 12:30	Validación de procedimientos de medida
12:30 – 13:30	Sesión práctica: Trazabilidad y validación
13:30 – 14:30	Almuerzo
14:30 – 16:00	Continuación de la sesión práctica
16:00 – 17:00	Café, discusión final y certificados de asistencia

Impartido por:

Dr Gorka Arana, Dpto. Química Analítica, Universidad del País Vasco
Dr Antonio Canals, Dpto. Química Analítica, Universidad de Alicante
Dr Carlos Moreno, Dpto. Química Analítica, Universidad de Cádiz
Dr José M^a Orea, Instituto Pluridisciplinar, Universidad Complutense

CURSO

Principios y aplicaciones de metrología en química

Madrid, 28-29 noviembre 2007

**Instituto Pluridisciplinar
Paseo Juan XXIII, 1
Universidad Complutense de Madrid**

Hoja de inscripción

Nombre y Apellidos _____

Empresa _____ CIF: _____

Dirección _____ Localidad _____

C.P. _____ Tfno.: _____ Fax: _____

E-mail: _____