



Curso de ESTADÍSTICA APLICADA A LABORATORIOS: QUIMIOMETRÍA PRÁCTICA

ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE MADRID

Sección Técnica de “Calidad”



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

- **Objetivo:** Proporcionar información sobre las herramientas estadísticas de uso más común en el trabajo de laboratorio, de modo que el alumnado se familiarice con la selección de los procedimientos más adecuados para optimizar la información a partir de los datos obtenidos en el laboratorio, así como dotarle de criterios para efectuar los cálculos que permitan transformar respuestas instrumentales en información cuantitativa y cualitativa útil para el usuario.
- **Dirigido a:** Responsables de garantía de calidad y Técnicos de laboratorios que deseen conocer o profundizar en el uso de las herramientas estadísticas usuales en el laboratorio. Recién licenciados y estudiantes que deseen iniciarse o ampliar conocimientos en la estimación de la calidad de los resultados cuantitativos que emite un laboratorio.
- **Fechas:** 4, 5, 6 y 7 de abril de 2011.
- **Horario:** 16:15 a 20:00 horas (15 horas lectivas).
- **Lugar:** Sede de la Asociación de Químicos de Madrid (Lagasca, 27 – Madrid).
- **Impartido por:** Pedro Rosario, Doctor en Bioquímica, Gerente de RPS-Qualitas, S.L. José Luis Martínez, Licenciado en CC. Químicas y CC. Ambientales, Director Técnico RPS-Qualitas, S.L.
- **Temario:**
 - Conceptos estadísticos previos.
 - Introducción al uso de programas estadísticos: Excel, SPSS, Matlab, Statgraphics.
 - Pruebas estadísticas para la detección de valores discrepantes: Dixon, Cochran, Grubbs, métodos robustos.
 - Análisis de la varianza: comparación de múltiples poblaciones, ANOVA de un factor, estimación de componentes de la varianza, ANOVA de dos factores.
 - Estadística para el control de calidad: gráficos de control, estudios de capacidad de procesos, ejercicios de intercomparación.
 - Calibración instrumental (regresión y correlación): modelos de regresión, mínimos cuadrados clásicos, linealidad de un método analítico, regresión robusta.
 - Análisis instrumental: aplicaciones de la Quimiometría, materiales de referencia, comparación de métodos, validación de métodos analíticos.
- **Metodología:** La metodología es eminentemente práctica, con objeto de aproximar los conceptos teóricos al trabajo real del laboratorio, discutiéndose ejemplos reales propuestos por los ponentes para una comprensión global de las consideraciones a efectuar en la toma de las decisiones oportunas en cada caso.

La impartición del Curso se efectuará con cañón-proyector. Se hará entrega al alumnado de documentación relativa al temario del Curso.

Los alumnos y las alumnas que asistan a todas las sesiones del Curso recibirán un certificado acreditativo de su asistencia.

➤ **Cuotas de inscripción:**

- Asociados: 225 €
- Estudiantes asociados: 150 €
- No asociados: 275 €

➤ **Plazo de inscripción:** La inscripción podrá formalizarse hasta el **25 de marzo de 2011** en la Secretaría de la Asociación de Químicos de Madrid (Lagasca, 27 – 1ºE, Madrid), personalmente o enviando por fax (91-5775137) o e-mail (colquim@quimicosmadrid.org) la solicitud de inscripción debidamente cumplimentada.

Las plazas son limitadas y se asignarán por riguroso orden de abono de la inscripción. La Asociación de Químicos de Madrid se reserva el derecho de cancelar el curso si no se produce un número suficiente de inscripciones.

➤ **Forma de pago:** La cuota de inscripción se podrá hacer efectiva mediante:

- Entrega en metálico, en la Secretaría de la Asociación.
- Talón nominativo o giro postal a nombre de la Asociación de Químicos de Madrid.
- Transferencia bancaria, indicando claramente el título del curso en el "concepto", a la cuenta de la Asociación: 2038-1180-07-6000548941.

Si se abona por giro o transferencia ha de enviarse por fax o e-mail el comprobante de pago. Tras su verificación se enviará por correo postal la factura con los datos facilitados para su emisión en la solicitud de inscripción.

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN	
Curso de ESTADÍSTICA APLICADA A LABORATORIOS: QUIMIOMETRÍA PRÁCTICA	
<i>Nombre y apellidos:</i>	
<i>NIF:</i>	<i>Nº Colegiado / Asociado:</i>
<i>Dirección:</i>	
<i>Código postal:</i>	<i>Ciudad:</i>
<i>Teléfono:</i>	<i>Correo electrónico:</i>
<i>Titulación:</i>	
<i>Empresa:</i>	

DATOS PARA EMITIR FACTURA	
<i>Nombre o razón social:</i>	<i>NIF/CIF:</i>
<i>Dirección:</i>	
<i>Código postal:</i>	<i>Ciudad:</i>

En cumplimiento de los artículos 5 y 11 de la Ley 15/1999, por el que se regula el derecho de información y la solicitud del consentimiento para la recogida y tratamiento de datos personales, se exponen los siguientes extremos: Los datos de carácter personal que usted facilita se incorporarán a un Fichero denominado "GESTION ECONOMICO ADMINISTRATIVA", cuyo titular es el Colegio Oficial y la Asociación de Químicos de Madrid con una finalidad propia de la gestión administrativa e informativa de los servicios ofertados por el Colegio y la Asociación.

Se ponen a disposición de los interesados los formularios para poder ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos personales en la dirección de la Asociación de Químicos de Madrid, calle Lagasca, nº 27, 1ºE, 28001-Madrid.