

X Curso de Cromatografía de Líquidos acoplada a la Espectrometría de Masas como herramienta analítica

Apellidos.....Nombre.....
 Empresa.....Cargo.....CIF.....
 Dirección (Empresa).....Localidad.....C.P.....
 Provincia.....Telf.....Fax.....E-mail.....

ORGANIZACIÓN

Dr. Antonio Crego. Profesor Titular de Universidad. Dpto. de Química Analítica. Universidad de Alcalá.
 Dr. José Luis Novella. Director Técnico. Planta Piloto de Química Fina. Universidad de Alcalá.

LUGAR DE IMPARTICIÓN

PLANTA PILOTO DE QUIMICA FINA
 Campus Universitario
 Carretera Madrid-Barcelona, km. 33,6.
 28871 Alcalá de Henares.
 Tel.: 91 885 50 68. Fax: 91 885 50 57.
<http://www.ppqf.net>

FECHA DE CELEBRACIÓN

Del 14 al 17 de junio de 2010

HORARIO

Mañanas: 09:00 a 13:00 horas
 Tardes: 14:30 a 17:00 horas

MATRÍCULA

Cuota de Inscripción: **800.- €.**
 Ingreso en: **CAJA MADRID**
 Nº C/C: **2038 2249 87 6000321974**

INSCRIPCIÓN

14 Plazas según riguroso orden de inscripción, previa reserva telefónica en la Secretaría del Curso.
 Fecha límite: **7 de junio de 2010**

SECRETARIA E INFORMACIÓN

Fundación General de la Universidad de Alcalá
 Departamento de Formación y Congresos
 c/ Imagen, 1 y 3. 28801 Alcalá de Henares. Madrid
 Tel.: 91 879 74 30 - Fax: 91 879 74 55
 E-mail: cursos@fgua.es; WEB: www.fgua.es



uah

10

14 - 17 de junio de 2010

Cursos de Formación
para la Industria

X Curso de Cromatografía de Líquidos acoplada a la Espectrometría de Masas como herramienta analítica

Organizado por:



Con la colaboración de:



Universidad de Alcalá

OBJETIVOS DEL CURSO

El acoplamiento entre la Cromatografía de Líquidos (LC) y la Espectrometría de Masas (MS) se ha convertido en una de las más poderosas herramientas para el análisis de mezclas orgánicas y bioquímicas complejas al alcance de los químicos. El mayor problema que se ha de superar en esta técnica de hibridación instrumental es que la muestra viene de la columna cromatográfica muy diluida por el líquido portador, siendo necesario eliminar la mayoría del mismo antes de su introducción en el espectrómetro de masas. Ahora bien, los avances instrumentales en este campo han sido muy importantes en los últimos cinco años, permitiendo que el empleo de la LC-MS sea cada vez más generalizado en los laboratorios de análisis farmacéutico.

Este Curso pretende proporcionar los conocimientos básicos, tanto teóricos como prácticos, relacionados con la problemática del análisis químico mediante LC-MS dentro del campo farmacéutico. El curso está estructurado de forma que las clases teóricas se complementen con sesiones prácticas realizadas con la instrumentación más actual.

Durante el transcurso del curso se pretende fomentar el diálogo entre asistentes, para facilitar el intercambio de experiencias e información, de forma que al finalizarlo todos los participantes hayan adquirido unos sólidos conocimientos en la técnica de LC-MS, y puedan utilizarlos con arreglo a sus intereses profesionales.

DESTINATARIOS

Este curso está dirigido a aquellas personas interesadas en la resolución de problemas frecuentes en el laboratorio analítico de la industria farmacéutica.

DIPLOMA

A todos los asistentes al curso, se les entregará un diploma acreditativo de su realización.

PROGRAMA TEÓRICO

Lunes, 14 de junio de 2010

- 15:00 **Fundamentos de HPLC**
Parámetros e instrumentación
Antonio L. Crego. Universidad de Alcalá
- 16:30 Pausa - Café
- 17:00 **La columna en HPLC**
Características. Tipos de columnas. Nuevas fases estacionarias.
Antonio L. Crego. Universidad de Alcalá
- 18:00 **Preparación de la muestra**
Extracción líquido-líquido y en fase sólida.
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid

Martes, 15 de junio de 2010

- 09:00 **Introducción a la MS**
Antonio L. Crego. Universidad de Alcalá
- 10:00 **Instrumentación en LC-MS (I)**
Descripción general. Ionización a presión atmosférica.
Antonio L. Crego. Universidad de Alcalá
- 11:00 Pausa - Café
- 11:30 **Instrumentación en LC-MS (II)**
Analizadores de masas.
Antonio L. Crego. Universidad de Alcalá
- 13:00 Almuerzo
- 14:30 **Prácticas I + II**

Miércoles, 16 de junio de 2010

- 9:00 **Desarrollo de métodos LC-MS**
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid
- 10:30 Pausa - Café
- 11:00 **Desarrollo de métodos LC-MS/MS**
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid
- 12:00 **Cuantificación y validación en LC-MS**
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid

- 13:00 Almuerzo
- 14:30 **Prácticas I + II**

Jueves, 17 de junio de 2010

- 9:00 **Aplicaciones**
Posibilidades de LC/MS en el campo farmacéutico, de seguridad alimentaria y medio ambiental.
Isidro Masana. Agilent Technologies
- 11:00 Pausa - Café
- 11:30 **Interpretación de espectros en LC/MS (I)**
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid
- 13:00 Almuerzo
- 14:30 **Interpretación de espectros en LC/MS (II)**
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid

PRÁCTICAS

Práctica I

Estudios de la ionización de diferentes moléculas por API (Agilent 110/Q-SL)
Alfonso Vega. Policía Científica de Madrid

Práctica II

Optimización de un método LC-MS/MS (Agilent RRLC/QqQ-6410).
Juan Luis Aybar. Agilent Technologies