

## COMITÉ DE ORGANIZACIÓN

Dr. Antonio L. Crego, Catedrático de Universidad, Área de Química Analítica, Universidad de Alcalá (UAH).

Dr. José Luis Novella, Director Técnico, Centro de Química Aplicada y Biotecnología de la UAH.

## LUGAR

CENTRO DE QUÍMICA APLICADA Y BIOTECNOLOGÍA  
Campus Universitario

Carretera Madrid-Barcelona, km. 33,6.

28.871-Alcalá de Henares.

Tel.: 918855068.

<http://www.cqab.eu>

## FECHAS

Días 8 mayo – 11 mayo de 2023

## HORARIO

Mañanas: 9,00 a 13,30 horas

Tardes: 15,00 a 19,00 horas

## MATRÍCULA

Cuota de Inscripción: 1.100.- €

Datos bancarios: ES82 2100 4615 5713 0039 9176

Titular cuenta: Fundación General Universidad Alcalá

## INFORMACIÓN

Fundación General Universidad de Alcalá

Imagen, 1 y 3.

28.801-Alcalá de Henares

Tel.: 91 879 7430 - Fax: 91 879 7455

e-mail: [cursos@fgua.es](mailto:cursos@fgua.es)

<http://www.fgua.es>

## INSCRIPCIÓN

15 plazas según riguroso orden de inscripción enviando el boletín de inscripción por e-mail a [cursos@fgua.es](mailto:cursos@fgua.es)

Fecha límite el 21 de abril de 2023.

Se incluyen las comidas.

## Boletín de Inscripción

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

Apellidos: .....

Nombre: .....

Empresa: .....

Cargo: .....

C.I.F. de la Empresa: .....

Dirección de la Empresa: .....

.....

Población: ..... C.P.: .....

Teléfono: ..... Fax: .....

E-mail: .....



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

8 Mayo - 11 Mayo, 2023



ORGANIZADO POR LA FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ



Con la colaboración de



## 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. Los avances instrumentales en este campo han sido muy importantes en los últimos años, permitiendo que el empleo de la LC-MS sea cada vez más generalizado en los laboratorios de la industria química-farmacéutica y alimentaria, así como de los centros de investigación biomédica y de toxicología.

Este Curso pretende proporcionar los conocimientos básicos, tanto teóricos como prácticos, relacionados con la problemática del análisis químico mediante LC-MS dentro del campo químico-farmacéutico, biomédico, toxicológico y alimentario. 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 conocimientos en la técnica de LC-MS que puedan ser utilizarlos con arreglo a sus intereses profesionales.

## DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a aquellas personas interesadas en la resolución de problemas frecuentes en los laboratorios de la industria química-farmacéutica y alimentaria, así como de los centros de investigación biomédica y de toxicología.

## DIPLOMA

A todos los asistentes que sigan con asiduidad el curso, se les entregará un diploma acreditativo de su asistencia al curso de 30 horas de duración.

### Lunes, 8 de mayo de 2023

**11,45 Recepción y Presentación del curso**

**12,00 Introducción a la MS**

*Antonio L. Crego.* Universidad de Alcalá

13,30 Comida

**15,00 Instrumentación en LC-MS (I)**

*Antonio L. Crego.* Universidad de Alcalá

17,00 Descanso

**17,15 Instrumentación en LC-MS (II)**

*Antonio L. Crego.* Universidad de Alcalá

### Martes, 9 de mayo de 2023

**9,00 Desarrollo de métodos LC-MS (I)**

*Alfonso Vega.* Policía Científica de Madrid.

11,00 Descanso

**11,30 Desarrollo de métodos LC-MS (II)**

*Alfonso Vega.* Policía Científica de Madrid.

13,30 Comida

**15,00 Interpretación de espectros LC-MS**

*Alfonso Vega.* Policía Científica de Madrid.

17,00 Descanso

**17,15 Posibilidades de la HRMS y aplicaciones cuantitativas por MRM**

*Jaume Morales.* Agilent Technologies

### Miércoles, 10 de mayo de 2023

**9,00 Prácticas I, II y III**

13,00 Comida

**15,00 Prácticas I, II y III**

### Jueves, 11 de mayo de 2023

**9,00 Calidad y Seguridad de los alimentos: aplicaciones prácticas mediante LC-MS**  
*Carolina Simó.* Instituto CIAL (CSIC).

10,30 Descanso

**11,00 Screening y cuantificación de contaminantes en aguas por LC-MS/MS**  
*M<sup>a</sup> Isabel López.* IMDEA Agua.

**12,00 Bioanálisis con LC-MS "dirigido" y "no dirigido"**  
*Javier Rupérez.* CEMBIO/CEU.

13,30 Comida

**15,00 Prácticas I, II y III**

## PRÁCTICAS

### Práctica I

*Estudio de la ionización de diferentes moléculas por ESI con Cuadrupolo.*

*Leonor Nozal.* CQAB

### Práctica II

*Desarrollo de un método MRM por LC-MS/MS con Triple Cuadrupolo.*

*Jaume Morales.* Agilent Technologies.

### Práctica III

*Desarrollo de métodos por LC/HRMS.*

*Flor Castro.* CQAB.