

CURSO ON-LINE DE ESPECIALIZACIÓN DEL CSIC





CROMATOGRAFÍA DE GASES ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS. APLICACIONES PRÁCTICAS



http://www.iqog.csic.es/es/researchline/grupo-de-analisis-instrumental-en-medio-ambiente-alimentos-y-salud



CONTENIDOS:



<u>Fechas del curso:</u> 21-23 septiembre 2021

Duración: 15 horas Horario: 09:00 – 14:00 h

Número máximo de alumnos por curso: 25

- Instrumentación básica en GC-MS
- Parámetros de operación
- Puesta a punto y mantenimiento
- Fundamentos e instrumentación de la GC multidimensional
- Análisis cualitativo (interpretación de espectros) y cuantitativo
- Validación de metodologías por GC-MS
- Avances en la preparación e introducción de muestras en GC:
 HS, SPME, PSE, etc.
- Análisis de compuestos de baja volatilidad
- Planteamiento y resolución de casos prácticos: análisis de alimentos, aceites esenciales, contaminantes, etc

INSCRIPCIÓN:

Fecha límite 25 de julio 2021

Importe de la matrícula: 250 €

Para inscripción* y más información contactar con:

María Luz Sanz (<u>mlsanz@iqog.csic.es</u>)
Ana Cristina Soria (<u>acsoria@iqog.csic.es</u>)
Ana Isabel Ruiz (<u>ana.ruiz@csic.es</u>)

Objetivos del curso

La cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS) es una técnica de gran relevancia para el análisis de productos farmacéuticos, alimentos, muestras medioambientales, etc. En este curso se profundizará en los fundamentos y aplicaciones de dicha técnica, tanto desde un punto de vista teórico como práctico, permitiendo al alumno adquirir los conocimientos necesarios para su especialización en el análisis por GC-MS. Se hará especial hincapié en el análisis cualitativo (interpretación de espectros) y cuantitativo, así como en diversas metodologías de preparación de muestra. Es un curso eminentemente práctico en el que se destina el 60% de su duración a contenidos prácticos (puesta en marcha del equipo, mantenimiento, análisis de muestras reales de distinta naturaleza, etc).

Destinatarios

Este curso está orientado a técnicos (FP2), diplomados, licenciados o equivalente, doctores con experiencia en Ciencias Experimentales e interés en cromatografía de gases.

Diplomas

Asistencia a 90% del curso y superación de evaluación continua.





Programa

Martes 21 de septiembre de 2021

09:00 - 10:15	Instrumentación básica en GC-MS
10:15 - 11:15	La columna
11:15 - 11:45	Descanso
11:45 - 12:45	Evaluación del comportamiento de un equipo
12.45 - 14:00	GC-MS. Mantenimiento GC multidimensional

Miércoles 22 de septiembre de 2021

09:00 - 10:00	El espectro de masas
10:00 - 11:15	Análisis cualitativo y cuantitativo en GC y GC-MS
11:15 - 11:45	Descanso
11:45 - 12:45	Interpretación de espectros
12:45 - 14:00	Preparación de muestra: Compuestos de alta volatilidad (HS, DTD, SPME, SBSE)

Jueves 23 de septiembre de 2021

09:00 - 10:15	Preparación de muestra: Compuestos de volatilidad media (LE , SPE, SFE, PLE) Preparación de muestra: Compuestos de baja volatilidad (Derivatización)
10:15 - 11:15	
11:15 - 11:45	Descanso
11:45 - 12:30	Aplicaciones prácticas del análisis de GC-MS
12:30 - 14:00	Casos prácticos