



SGIker Prestakuntza Eskaintza (Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak)

Ikastaroaren izenburua:

Gas-kromatografia masen hautematearekin. Ikastaro teorikoa eta aplikazio praktikoak.

Data	2025ko urtarrilaren 23 eta 24
	9:00etatik 13:00era eta 15:00etatik-17:00era
Iraupena	10 ordu
Tokia	GSF Upcycling-en instalazioetan (Zumaian).

Hizlariak eta irakasleak:

Luís Bartolomé Moro doktorea.

Ikastaroaren helburuak:

1. Gas-kromatografiaren ezagutza teorikoa.
2. Masa-espektrometriaren ezagutza teorikoa.
3. GC/MS bat prest jartzeko ezagutza praktikoa eta garapena, SCAN/SIM moduko metodo kromatografiko bat prestatzea eta laginen analisi kualitatiboa eta/edo kuantitatiboa egitea.

Ikastaroaren edukiak:

Teoria:

1. Gas-kromatografierako sarrera.
2. Oinarrizko definizioak eta ekuazioak.
3. Zutabe kromatografikoak. Zutabe kromatografikoak erabiltzeko eta hautatzeko adibide praktikoa.
4. Zutabe kromatografikoak: fase egonkorak, dimentsioak.
5. Injektoreak.
6. Masa-espektrometria hautemailea.
7. Troubleshooting eta kromatografiako ohiko arazoak lantzea.

Laborategiko praktikak:

1. Praktika. Aplikazio gunean interesgarriak diren laginen analisia eta tratamendua. Kasu



praktikoak.

Parte hartzailearen profila:

Teknika kromatografikoak masea-espektrometriarekin aKoplatutak erabiltzen ikasi nahi duten eta esperientzia gutxi esperientzia gutxi edo batere esperientziarik ez duten pertsonak.

Parte hartzaile kopurua (gutxienekoa/gehienezkoa):

5/8

Kontaktua

- **Luís Bartolomé Moro doktorea**
- Analisirako Zerbitzu Zentrala
- Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea
- Sarriena Auzoa, z/g, Leioa, 48940
- Tfno.: 94 601 3473
- luis.bartolome@ehu.eus

ZERBITZUA:

[Analisirako Zerbitzu Zentrala](#)

Prezioa

- 1760 euro (BEZa kontutan hartu gabe)

Informazio gehigarria:

- Ikastaroa gaztelaniaz ematen da.
- Teoria guztia praktika eta esperimentu aplikagarriekin egiaztatuko da; hortaz, parte-hartzaileek laborategiko bata ekarri beharko dute, eta enpresako segurtasun-arauak bete beharko dituzte.
- Ikastaroan bertaratze-ziurtagiria emango da. Ikastaroan parte hartu dutenek ziurtagiri hori jasoko dute, baldin eta ikastaroaren ordu kopuru guztiaren % 95 bete badute.



Oferta formativa SGIker (Servicios Generales de Investigación)

Título del curso:

Cromatografía de gases con detección de masas: Curso teórico y aplicaciones prácticas.

Fechas	23 y 24 de enero de 2025.
	9:00-13:00y de15:00-17:00
Duración	10 horas
Lugar	Instalaciones de GSF Upcycling (Zumaia)

Ponentes y formadores:

Dr. Luís Bartolomé Moro.

Objetivos que se pretenden alcanzar en el curso:

1. Conocimiento teórico de la cromatografía de gases.
2. Conocimiento teórico de la espectrometría de masas.
3. Conocimiento práctico y desarrollo de la puesta a punto de un GC/MS, preparación de un método cromatográfico modo SCAN/SIM y análisis cualitativo y/o cuantitativo de muestras.

Contenidos que se van a trabajar durante el curso:

Teoría:

1. Introducción a la cromatografía de gases.
2. Definiciones básicas y ecuaciones.
3. Columnas cromatográficas. Ejemplo práctico en el uso y elección de columnas cromatográficas.
4. Columnas cromatográficas: Fases estacionarias, dimensiones.
5. Inyectores.
6. Detector de espectrometría de masas.
7. Troubleshooting y tratamiento de problemas en el área de aplicación en cromatografía.

Prácticas en el laboratorio:

Práctica 1. Análisis y tratamiento de las muestras del área de aplicación. Casos prácticos.



Perfil del participante:

Personas con poca o nula experiencia interesadas en el manejo de técnicas cromatográficas acopladas a espectrometría de masas GC-MS.

Número de participantes (mínimo/máximo):

5/8

Datos de contacto

- **Dr. Luís Bartolomé Moro**
- Servicio Central de Análisis
- Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
- Bº. Sarriena s/n, Leioa, 48940
- Tfno.: 94 601 3473
- luis.bartolome@ehu.eus

SERVICIO:

[Servicio Central de Análisis.](#)

Precio

- 1760 euros (IVA no incluido)

Otra información adicional:

- El curso se imparte en castellano.
-
- Toda la teoría se contrastará con prácticas y experimentos aplicativos con lo que los participantes estarán obligados a traer bata de laboratorio y a seguir las normas de seguridad propias de la empresa.
- Se entregará certificado de asistencia. Los y las asistentes al curso recibirán dicho certificado siempre y cuando hayan completado al menos el 95% de la duración total del mismo.