



Hemos seleccionado los conceptos más importantes de la Cromatografía y Espectrometría de Masas, sus aplicaciones y su instrumentación para crear un nuevo e interesante programa de cursos cortos interactivos. En estos cursos Vd. aprenderá a manejar con soltura los aspectos esenciales de cada técnica utilizando nuestros exclusivos ejemplos y los ejercicios tutoriales para orientar el uso de los mismos de la forma más correcta.

De forma alternativa, le ofrecemos también la posibilidad de realizar estos cursos en su empresa y personalizar el material del curso para adaptarnos a sus necesidades de formación concretas.

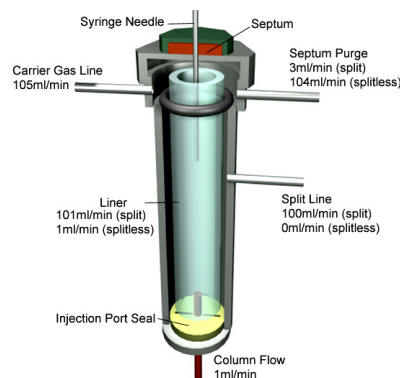
## Fundamentos de Cromatografía de Gases

### Descripción del Curso

Dirigido al usuario menos experto o bien a aquel que desea actualizar sus conocimientos, este curso cubre los conceptos fundamentales en el análisis moderno por GC.

Se estudian las bases del proceso cromatográfico, la preparación de muestra, los sistemas de inyección, columnas y detectores ofreciendo a los participantes una base sólida en la técnica.

Se revisan los componentes del hardware ofreciendo detalles de mantenimiento y diagnóstico de problemas así como una breve introducción a los procesos de optimización cromatográfica.



### Contenido del Curso

#### Fundamentos del Proceso Cromatográfico

- Mecanismo de Retención en GC
- Relación entre la Temperatura y la Retención
- Teoría de Columnas
- Química de la Fase Estacionaria

#### Protocolos de Preparación de Muestra

- Principios
- Eliminación de Matriz
- Consideraciones con el disolvente
- Extracción con Disolventes y en Fase Sólida (SPE)

#### Introducción de Muestra

- Principios de Operación
- Condiciones Típicas de Operación
- Optimización
- Split / splitless
- Cool on-column
- Espacio en Cabeza

#### Columnas y Programación de Temperatura

- Elección de la Fase Estacionaria correcta
- Geometrías de columnas
- Tipos de Fase Estacionaria
- Efectos de Temperatura
- Ensanchamiento de Picos (van Deemter & Golay)
- Operación Isoterma y en Gradiente

#### Detectores

- Elección del Detector adecuado
- Principios de Operación y Optimización
- Condiciones típicas de operación
- FID. ECD. GC/MS.

#### Medida y Optimización de Parámetros Cromatográficos

- Eficiencia
- Factor de Capacidad
- Selectividad
- Resolución
- Interdependencia a través de la ecuación de la resolución

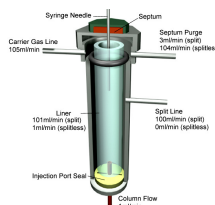
### Detalles y Localización

Número Máximo de Asistentes: 15

Localización: Variable

Duración: 1 Día

Más información: [sales@grupobiomaster.com](mailto:sales@grupobiomaster.com)



Apoyo docente on-line en:

**CHROMacademy**

An interactive learning and continuing education resource

[www.chromacademy.com](http://www.chromacademy.com)