

TEMARIO DE CURSO

- CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS DE ALTA RESOLUCIÓN HPLC BASES Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



- **CÓDIGO SENCE: 1238035029**
- **CÓDIGO INTERNO: IF-SE041**

OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso el alumno adquirirá los conocimientos necesarios para conocer y aplicar la técnica de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) así como identificar los principales problemas y la forma de abordarlos y resolverlos.

I MÓDULO "BASES DE LA TÉCNICA HPLC Y PRINCIPALES HERRAMIENTAS PREVENTIVAS".

Parte 1. Bases Teóricas de la Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución.

- Historia de la Cromatografía de Líquidos.
- Conceptos relevantes.
- Constantes cromatográficas.
 - k'
 - t_M , t_R , $t_{R'}$
 - Alfa
 - N
 - HEPT
 - R

Parte 2. Herramientas Preventivas en HPLC.

- Evaluación de Desempeño del Sistema
- Integridad de Datos

II MÓDULO “EQUIPAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS EN HPLC”

Parte 1. Equipamiento e Instrumentación en HPLC

- Principales componentes del Sistema HPLC
- Solventes
- Bomba
- Columna
- Sistema de Detección
- Tratamiento de Datos

Parte 2. Resolución de principales Problemas en HPLC

- Fase Móvil (control de contaminación, gases)
- Bomba (filtración, mantenciones)
- Sistema de Inyección (limpieza)
- Columna y pre columna (lavado, regeneración)
- Sistema de Detección (volumen interno, tiempo de respuesta)
- Sistema de Procesamiento de Datos (errores en la integración)

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Clases expositivas, con trabajos en equipos, análisis de situaciones de experiencias, exposición de los participantes y retroalimentación con el relator. Las técnicas se aplicarán con el objeto de apoyar la exposición teórica de los contenidos, de manera que los participantes puedan aprender de su propia experiencia y de lo realizado por el resto de los grupos, en función de lograr un aprendizaje significativo y vivencial.

DURACIÓN

- 16 Horas Cronológicas
- 21 Horas Pedagógicas