

# TEMARIO E-LEARNING

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

MODALIDAD: E-LEARNING SINCRÓNICO

- **CÓDIGO INTERNO: IF-SE041-ES**

### OBJETIVO(S) 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

- Gestión de No Conformidades en HPLC
- Evaluación de Riesgos en HPLC

## 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

- Exposición y talleres de casos prácticos.

## DURACIÓN

- 16 Horas Cronológicas
- 21 Horas Pedagógicas

