

TEMARIO DE CURSO

● APLICACIÓN DE CROMATOGRAFÍA DE GASES



• **CÓDIGO SENCE:1237922658**

• **CÓDIGO INTERNO: IF-SE007**

OBJETIVO(S) DEL CURSO:

Al finalizar el curso el participante será capaz de identificar los conceptos relacionados a la Cromatografía de Gases y su aplicación en un Laboratorio Farmacéutico.

MÓDULO I. FUNDAMENTOS DE LA CROMATOGRAFÍA DE GASES

1. El proceso cromatográfico.
2. El proceso de retención.

MÓDULO II. RESOLUCIÓN

1. Definición.
2. Optimización de la separación.

MÓDULO III. INSTRUMENTACIÓN

1. Componentes del sistema.
2. Gases para cromatografía.

MÓDULO IV. FASES ESTACIONARIAS

1. Características.
2. Fases líquidas.
3. Fases inmovilizadas.
4. Otros adsorbentes.

MÓDULO V. COLUMNAS

1. Columnas capilares.
2. Columnas empacadas.

MÓDULO VI. SISTEMAS DE INYECCIÓN

1. Inyectores empacados.
2. Inyectores capilares.
3. Métodos de enriquecimiento de muestras.

MÓDULO VII. CONTROL DE TEMPERATURA

1. Separaciones isotérmicas.
2. Separaciones con gradiente de temperatura.

MÓDULO VIII. DETECTORES

1. Detector de conductividad térmica tcd.
2. Detector de ionización de llama fid.
3. Detector de captura de electrones ecd.
4. Detector fotométrico de llama fpd.
5. Detector de nitrógeno y fósforo npd.
6. Detector de masas.

MÓDULO IX. PROCESAMIENTO DE DATOS

1. Integración.
2. Análisis cualitativo.
3. Análisis cuantitativo.

MÓDULO X. TROUBLESHOOTING BÁSICO

1. Problemas generales del cromatógrafo.
2. Problemas en el sistema de inyección.
3. Problemas en columnas.
4. Problemas en el sistema de detección.
5. Problemas en la captura de datos.

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

