

# 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

