

TEMARIO E-LEARNING

APLICACIÓN DE CROMATOGRAFÍA DE GASES



MODALIDAD: E-LEARNING SINCRÓNICO

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.

I MÓDULO FUNDAMENTOS DE LA CROMATOGRAFÍA DE GASES

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

II MÓDULO RESOLUCIÓN

1. Definición.
2. Optimización de la separación.

III MÓDULO INSTRUMENTACIÓN

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

IV MÓDULO FASES ESTACIONARIAS

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

V MÓDULO COLUMNAS

1. Columnas capilares.
2. Columnas empacadas.

VI MÓDULO SISTEMAS DE INYECCIÓN

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

VII MÓDULO CONTROL DE TEMPERATURA

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

VIII MÓDULO 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.

XI MÓDULO PROCESAMIENTO DE DATOS

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

X MÓDULO 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

- La metodología de enseñanza combina la realización de clases expositivas On-line, análisis de casos y talleres de discusión de problemas.
- Retroalimentación a través de preguntas y respuestas entre el relator y los participantes.

DURACIÓN

- 16 Horas Cronológicas
- 21 Horas Pedagógicas

