

## **CURSO BÁSICO EN CROMATOGRAFÍA GASEOSA**

### **DESCRIPCIÓN**

Este curso está orientado a personas que trabajen en el área de la Química instrumental, que requieren comprender como esta técnica permite realizar análisis de identificación y cuantificación de sustancias conocidas o desconocidas.

### **OBJETIVOS**

- Comprender como los fenómenos físicos que afectan la cromatografía para así mejorar la operatoria y rendimiento del sistema.
- Generar procedimientos para el trabajo rutinario de cromatografía líquida, incluyendo buenas prácticas preparativas.
- Proporcionar las herramientas básicas para la identificación e interpretación de los problemas inherentes a la técnica instrumental.
- Reconocer y aplicar las diferentes metodologías de cuantificación e identificación.
- Realizar la mantención básica del equipo.

### **CONTENIDOS**

#### **INTRODUCCIÓN A LA CROMATOGRAFIA GASEOSA**

- ¿Qué es la cromatografía Gaseosa?
- El proceso cromatografico
- Separación cromatografica
- Conceptos relacionados

#### **SISTEMA CROMATOGRÁFICO**

- Componentes de un GC:
- Columnas
- Gases para portadores detectores
- Filtros
- Inyectores
- Detectores
- Otros

#### **PROCESOS FUNDAMENTALES EN CROMATOGRAFÍA DE GASES**

- Focalización
- Elusión
- Detección

#### **TIPOS DE CROMATOGRAFIA GASEOSA**

- Capilar
- Empacada

### **TIPOS DE INYECCION EN CROMATOGRAFIA GASEOSA**

- Split
- Splitles
- Valvular

### **TIPOS DE DETECCION EN GC**

- Detectores no específicos
- Detectores específicos
- Espectrómetros de Masas

### **ASPECTOS GENERALES EN CROMATOGRAFÍA**

- Vocabulario
- Factores que afectan la resolución
- Análisis Cualitativo
- Análisis Cuantitativo
- Curvas de calibración
- Análisis de resultados

### **USO, MANTENCIÓN Y CUIDADOS EN CROMATOGRAFIA GASEOSA**

- Referente a buenas prácticas en cromatografía.
- Mantenimiento y cuidados de:
- Inyectores
- Detectores
- Automuestreador
- Columna

### **CONCEPTOS APLICADOS A PARAMETROS DE INTEGRACIÓN TERMINANDO EL TRABAJO DIARIO**

- Limpieza de columna y sistema
- Condiciones óptimas para dejar el instrumento en standby o apagado.

### **DISCUSIÓN Y EVALUACION DEL CURSO**