

**CURSO: CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN Y SUS APLICACIONES**

**Relatores:** Dra. María Carolina Zúñiga; Dr. Andrés Barriga

**PROGRAMA A DISTANCIA:**

**CLASE 1            Semana: Julio 06 – Julio 10            PROF. MARÍA CAROLINA ZÚÑIGA**

Fundamentos y Clasificación de los métodos cromatográficos.

Teoría de elución; Eficiencia de la Columna; Teoría de los platos; Teoría cinética.

Parámetros cromatográficos; Retención y distribución; Selectividad; Resolución.

**CLASE 2            Semana: Julio 06 – Julio 10            PROF. MARÍA CAROLINA ZÚÑIGA**

Resolución y optimización.

Elución isocrática y Elución en gradiente.

Características de la fase móvil.

Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC); Instrumentación.

**CLASE 3            Semana: Julio 13 – Julio 17            PROF. MARÍA CAROLINA ZÚÑIGA**

Columnas

Detectores: Ultravioleta – Visible; Índice de refracción; Conductividad; Fluorescencia;

Electroquímico

**CLASE 4            Semana: Julio 20 – Julio 24            PROF. A. BARRIGA**

Sistemas acoplados: HPLC-MS y sus aplicaciones

**PROGRAMA PRESENCIAL**

**Viernes 21 de Agosto            PROF. A. BARRIGA**

18:00 – 21:00 hrs            **Laboratorios**

- Determinación de parámetros cromatográficos (N, H, Rs,  $\alpha$ )

**Sábado 22 de Agosto            PROF. A. BARRIGA**

09:00 – 13:00 hrs            **Laboratorios**

- Determinación de cafeína mediante HPLC–MS y HPLC–MS/MS

13:00 – 14:00 hrs.            **Almuerzo**

14:00 – 19:00 hrs            **Laboratorios**

- Determinación de ácido oxolínico y flumequina mediante HPLC–MS y HPLC–MS/MS
- Cuantificación HPLC- MS y HPLC- MS/MS

**EVALUACIÓN PRESENCIAL**

**Viernes 04 de Septiembre**

15:00 A 17:45 hrs:            Prueba escrita