



CURSO BÁSICO DE HPLC PRÁCTICO

Fecha de realización: martes 24 de Mayo a jueves 16 de Junio 2022

Horarios: martes y jueves de 17:00 a 21:00 hs.

Lugar: Laboratorio de la Unidad de Cromatografía Experimental en el Instituto de Química (Gral. Flores 2124)

Carga horaria: 32 horas (8 clases prácticas)

Cupo máximo: 16 estudiantes

Docente Responsable: Dra. María Alejandra Rodríguez – Profesor Adjunto de Química Bioanalítica, Instituto Polo Tecnológico de Pando (IPTP), Facultad de Química.

Docentes participantes:

- Dra. María Alejandra Rodríguez – Profesor Adjunto de Química Bioanalítica, Instituto Polo Tecnológico de Pando (IPTP), Facultad de Química.
- Qca. Jessica Santander, Asistente de Química Analítica, Departamento Estrella Campos (DEC), Facultad de Química.
- Msc. Daniel Lorenzo. Profesor Adjunto del Taller de Instrumentos, Departamento de Experimentación y Teoría de la Estructura de la Materia y sus Aplicaciones (DETEMA) e IPTP, Facultad de Química.
- Lic. David Menchaca – Ayudante de Química Bioanalítica, Instituto Polo Tecnológico de Pando (IPTP), Facultad de Química.
- M.Sc. Victoria Panzl, Asistente de Química Bioanalítica, Instituto Polo Tecnológico de Pando (IPTP), Facultad de Química.

Destinatarios: Egresados de las distintas carreras de la Facultad de Química y del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat de Udelar, egresados de carreras terciarias de UTU.

Modalidad del curso:

- Curso Presencial
- Curso experimental, con presentaciones de los aspectos teóricos fundamentales y discusiones en base a los resultados experimentales.
- Las actividades experimentales se realizarán con 4 equipos HPLC, en grupos de hasta 4 estudiantes por instrumento.
- El curso tendrá una evaluación final adecuada al formato teórico-práctico del curso.

Temario:

- Conceptos básicos de la separación cromatográfica, parámetros cromatográficos, tipos de cromatografías.

- Análisis cromatográficos: cuantitativos, cualitativos, perfiles químicos y huella dactilar química.
- La columna cromatográfica
 - Selección de la columna adecuada, instalación y acondicionamiento. Comparación experimental de distintas fases estacionarias, largos y tamaños de partícula.
 - Calificación de la columna cromatográfica: criterios para su aceptación o rechazo para su utilización con fines analíticos.
 - Cálculo de parámetros de adecuabilidad: número de platos teóricos, simetría de pico o tailing y evaluación de los mismos.
- El proceso cromatográfico
 - Fase móvil: preparación de fases móviles, buffers.
 - Elución isocrática y en gradiente. Programación de bomba y parámetros instrumentales.
 - Preparación de la muestra para análisis.
 - Modificación y selección de los parámetros de análisis.
 - Armado de secuencias, programación para que el equipo trabaje las 24 horas.
 - Efectos producidos en el cromatograma al variar flujo, temperatura, composición de la fase móvil, volumen de inyección, pH.
- Ejemplos de aplicaciones. Análisis cuantitativo. Curva de calibración externa. Dosificación.
- Tratamiento de datos: tiempos de retención, resolución, integración de picos, determinación de pureza espectral.
 - Armado del reporte analítico.

COSTO: \$ 15.900

La matrícula se debe abonar realizando depósito o transferencia en el BROU (cuenta corriente N° 001559463-00004), el talón se debe enviar por correo electrónico a ep@fq.edu.uy

INSCRIPCIONES: *Completando la ficha de inscripción que se encuentra en el siguiente link: <https://www.fq.edu.uy/node/631>*

Importante:

Le recordamos que para realizar el pago debe aguardar a recibir la confirmación del cupo por parte de Educación Permanente.

El plazo para la recepción de inscripciones es hasta 24 horas antes del inicio del curso.