



## **Cromatografía Líquida de Alta Performance (HPLC) Curso intensivo 2016**

La cromatografía líquida de alta performance (HPLC) es un método de análisis instrumental muy difundido en todas las ramas de las ciencias químicas, bioquímicas y biológicas, se ha convertido en una herramienta indispensable en la química analítica contemporánea. El objetivo de este curso es consolidar el conocimiento de la técnica en base a la descripción de los componentes del sistema, las modalidades cromatográficas, los mecanismos de la separación y los nuevos materiales así como su aplicación en el análisis cuantitativo y cualitativo, terminado con una breve reseña de las herramientas de validación.

### **Destinado a:**

- Graduados en carreras científicas relacionadas con el análisis instrumental y su aplicación, en áreas biológicas, farmacéutica, química, bioquímica, alimentaria y ciencias relacionadas.
- Técnicos y estudiantes avanzados que apliquen o deseen aplicar esta técnica y cuenten con sólidos conocimientos básicos de química general, orgánica, analítica y análisis estadístico relacionado con el análisis químico.
- Directores, auditores o individuos que no operan el instrumento pero necesitan conocimientos en la técnica para evaluar y aprobar reportes o resultados relacionados.

**Informes e inscripción:** En el Departamento de Química o por Email a: [quimica@uns.edu.ar](mailto:quimica@uns.edu.ar)

**Coordinador del Curso:** Dr. Mariano Garrido.

**Disertante:** Bioq. Oscar Quattrocchi-Gerente de Capacitación y Asesoramiento Analítico Damico S.A

**Lugar:** Av. Alem 1253, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.  
Salón de Actos.

**Fecha:** 8, 9 y 10 de Marzo 2016

**Horario:** 9:30 a 12:30  
14:00 a 17:30.

### **Curso teórico, no arancelado**

**Evaluación y Certificados:** al finalizar el curso, se entregarán certificados de asistencia o aprobación según corresponda:

- De asistencia (mínimo 70% de concurrencia a las clases) o
- De aprobación, en caso de que el asistente opte por un examen de evaluación escrito (tipo multiple choice), con no menos de 6/10 de respuestas apropiadas.



## PROGRAMA DEL CURSO

### Módulo 1

- Definiciones
- Fase Móvil
- Sistema. Inyectores. Bombas. Detectores. Sistemas de Datos

### Módulo 2

- La Separación
- Modos de Cromatografía Líquida. NP, RP, IEC, SEC, BPC.
- Evolución de los sistemas
- Fase Reversa
- Modos RP

### Módulo 3

- Interpretación del cromatograma
- Formulas esenciales
- Ensanchamiento de banda

### Módulo 4:

- Aplicación al análisis
- Integración
- Métodos de cuantificación
- Objetivos y Criterios de Aceptación
- Gradiente de Elución

### Módulo 5. Química de Columnas

- Anatomía de la Columna
- Química de la columna de RP
  - Fase Polar Empotrada
  - Híbridos
  - Pureza e interacción hidrofóbica
  - Enlace Múltiple
  - RP modo Acuoso
  - HILIC

### Módulo 6.

- Validación
- Conceptos - Objetivos
- Modelo ICH. Características. Criterios de Aceptación. Protocolo. Ejecución.
- Verificación y Transferencia.

