



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

***“Actualización en cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (LC-MS) y sus aplicaciones farmacéuticas”***

**Fecha:** 14, 16, 21 y 23 de agosto de 2019

**Horarios:** miércoles y viernes de 17:00 a 20:00 hs.

**Duración:** 12 hs (4 clases) + Evaluación

**Lugar:** Salón Píriz McColl, Instituto de Química (Gral. Flores 2124)

**Docente Coordinador:** Dr. Andrés Pérez / Dr. Arianne Soliven

**Docentes participantes:**

Dra. Arianne Soliven, Posdoctorado extranjero de Facultad de Química.

Dr. Andrés Pérez – Profesor Adjunto del Departamento de Desarrollo Tecnológico, CURE.

Dr. Manuel Ibarra – Profesor Adjunto del Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Química.

**Idioma:** español e inglés

**Destinatarios:** Usuarios actuales o potenciales de equipamiento de HPLC-MS

**FORMATO:** Clases presenciales y evaluación domiciliaria.

**OBJETIVOS:**

- **Actualizar a los participantes en conceptos generales de LC-MS.**
- **Presentar y discutir aplicaciones actuales de la técnica y sus perspectivas en el área farmacéutica.**

## **TEMARIO**

### **1. El acoplamiento LC-MS (1 clase)**

**Comprendiendo un LC previo a acoplar a cualquier detector**

**Métricas y cálculos importantes**

**Como identificar y solucionar problemas asociados al LC**

**Aproximaciones confiables y reproducibles de LC**

**Contribuciones de diferentes sistemas de LC al resultado analítico**

**Mantenimiento de LC para salvaguardar la performance del MS**

### **2. Instrumentación y conceptos básicos asociados (1 clase)**

**Fuente de iones a presión atmosférica, el electrospray (ESI)**

**El analizador de masas, el rango de masas**

**Espectrometría de masas tándem (MS/MS) y de alta resolución (HRMS)**

**El espectro de masas y su interpretación**

**La identificación y cuantificación por LC-MS.**

### **3. Aplicaciones en la industria y la investigación (1 clases)**

**Autenticación de ingredientes activos**

**Detección de contaminantes**

**Discusión de monografías USP que emplean LC-MS**

**Ejemplos y aplicaciones.**

### **4. Aplicaciones bioanalíticas para análisis farmacocinético (DMPK) (1 clase)**

**Generalidades en la determinación de fármacos y metabolitos en fluidos biológicos**

**Procesamiento de muestras biológicas**

**Validación de técnicas bioanalíticas**

**Ejemplos y aplicaciones.**

**Costo: \$ 2.300**

### **INSCRIPCIONES:**

Completando la siguiente ficha de inscripción: <http://www.fq.edu.uy/node/631>

La matrícula se deben abonar en la Sección Tesorería de Facultad de Química (Isidoro de María 1614 planta baja, de lunes a viernes de 10 a 13 hrs), o realizando depósito en el BROU (cuenta corriente n° 00155946300004), el talón se debe enviar por correo electrónico a [ep@fq.edu.uy](mailto:ep@fq.edu.uy)