

## **Análisis “In Silico” para la Identificación de Compuestos Bio-activos y Productos Naturales mediante LC-MS/MS**

---

### **Descripción:**

La cromatografía líquida (HPLC/UHPLC) se ha caracterizado por ser una de las técnicas analíticas de mayor versatilidad debido a la variedad de compuestos que puede separar y que permite cuantificar. La espectrometría de masas (MS) es una técnica con una alta sensibilidad que permite obtener información de la masa molecular del compuesto analizado así como obtener información estructural del mismo, empleándose como criterio de confirmación de identidad y también en la determinación de la concentración del compuesto. La combinación de ambas técnicas ha contribuido al desarrollo de la metabolómica que se encarga primero de la identificación de los diferentes metabolitos (primarios y secundarios o productos naturales), de su cuantificación y de su correlación con las funciones de estos, permitiendo por ejemplo evaluar diferentes fenotipos vegetales, detectar cambios durante el desarrollo de enfermedades, etc. El curso se considera como teórico-práctico puesto que se entrega una base teórica acompañada con la resolución de diferentes problemas.

El objetivo central del curso es entregar a los alumnos los fundamentos teóricos además de diferentes herramientas computacionales que le permitan abordar la identificación de cualquier familia de productos naturales como también la explotación máxima de los datos para la postulación de nuevos metabolitos. Al finalizar del curso el alumno podrá aplicar los conocimientos adquiridos en el análisis de muestras reales.

### **Profesor (es):**

Dr. Enrique Montiel (Responsable, UFRO)

Dr. Andrés Barriga (Responsable, U. de Chile)

**Fecha de inicio y término:** 23 al 27 de enero de 2016

**Horas:** 16 teóricas; 16 prácticas

**Créditos:** 2 créditos

**Sala y Lugar:** Sala de Computadores. Biblioteca Central 2º Piso.

**Horario:** 8:30-18:30hrs

**Programa de adscripción del curso:** Doctorado en Biología Molecular y Celular Aplicada

**Coordinador Curso:** Dr. Enrique Montiel Eulefi

**E-mail:** [enrique.montiel@ufrontera.cl](mailto:enrique.montiel@ufrontera.cl)

**Teléfono:** 56-45-2 32 55 89

**Idioma:** Español

**Cupos:** 12

**Destinado:** Postgrado