

Curso Avanzado teórico-práctico:
“Estudios metabolómicos no dirigidos (*untargeted*) empleando espectrometría de masas y resonancia magnética nuclear como plataformas analíticas”

Fecha del Curso: 3 al 8 de julio de 2017

Inscripción: Enviar **CV** y carta de motivación para la participación en el curso a Deborah Grant (deborah.grant@cibion.conicet.gov.ar).

Fecha límite de envío de solicitud de inscripción al curso: **14 de mayo de 2017.**

Programa del Curso: (Carga horaria total: 44 horas)

- 1 Conceptos de Metabolómica No Dirigida
- 2 Características de las Plataformas Analíticas “EM vs RMN” o “EM + RMN”
- 3 Técnicas Analíticas Separativas Acopladas a EM y RMN
- 4 Métodos de Análisis Multivariado
 - 4.1 Métodos No Supervisados
 - 4.2 Métodos Supervisados
- 5 Esquema de Trabajo en Estudios Metabolómicos No Dirigidos
 - 5.1 Formulación del Problema
 - 5.2 Diseño Experimental
 - 5.3 Recolección de Muestras
 - 5.4 Preparación de Muestras
 - 5.5 Adquisición de Datos en el Laboratorio
 - Análisis por EM utilizando *UPLC-QTOF-MS*
 - Análisis por RMN en forma remota.
 - 5.6 Pre-tratamiento de datos: Generación de Matriz de Variables
 - 5.7 Post-tratamiento de datos: Curado, Normalización y Escalado
 - 5.8 Análisis Estadístico de Datos: Métodos No Supervisados y Supervisados
 - 5.9 Identificación de Variables Discriminantes
 - 5.10 Análisis de Vías Metabólicas
- 6 Discusión y Evaluación

Docentes: Arthur S. Edison (University of Georgia), Facundo M. Fernández (Georgia Institute of Technology), María E. Monge (CIBION-CONICET) y Pablo A. Hoijemberg (CIBION-CONICET).

Requisitos básicos para los participantes del curso: Alumnos de postgrado que posean conocimientos básicos de las técnicas de EM o RMN o métodos quimiométricos. Se requiere también conocimiento del idioma inglés.

Lugar: Centro de Investigaciones en Bionanociencias (CIBION-CONICET, <http://www.cibion-conicet.gob.ar/>), Polo Científico y Tecnológico, Godoy Cruz 2390, CABA.

Financiamiento otorgado por el Sistema Nacional de Espectrometría de Masas (SNEM) para cubrir gastos predeterminados de pasajes y viáticos de alumnos que no residan en el área metropolitana de Buenos Aires. Vacantes limitadas.