

## PATROCINADORES



## ORGANIZADO POR



### Centro Nacional de Biotecnología

C/ Darwin 3  
Campus de Cantoblanco  
28049 Madrid  
Tel. 91 585 45 40  
91 585 46 95

### EN TREN

Estación Cantoblanco Universidad  
(RENFE cercanías, líneas C1, C7 y C10)

### EN AUTOBÚS

Parada Universidad Autónoma  
(Centro Nacional de Biotecnología)  
Líneas: 714, 827, 827A y 828.



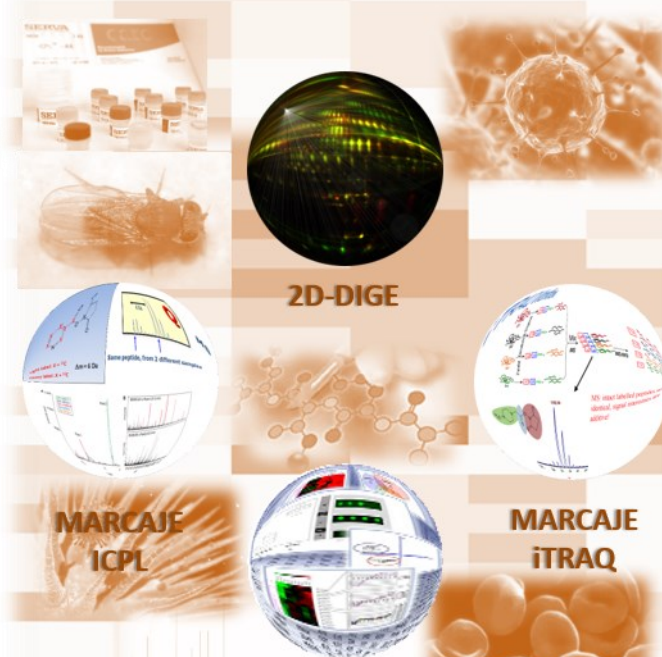
C/ Darwin, 3  
Cantoblanco  
28049-Madrid  
Tel. 915 854 500  
Fax 915 854 506



"Una manera de hacer Europa"



## VIII CURSO DE PROTEÓMICA CUANTITATIVA



### HERRAMIENTAS BIOINFORMÁTICAS

11-15 de Junio de 2018  
Centro Nacional de Biotecnología

# VIII Curso de Proteómica Cuantitativa

La proteómica permite la identificación y caracterización (i.e, modificaciones postraduccionales) de las proteínas presentes en proteomas y subproteomas complejos. El desarrollo de métodos más potentes de fraccionamiento de muestras complejas, combinado con el empleo de nuevos reactivos químicos y herramientas bioinformáticas, ha añadido una nueva dimensión al análisis proteómico, permitiendo comparar proteomas complejos mediante espectrometría de masas: es la proteómica cuantitativa o diferencial. Así, es posible identificar las proteínas implicadas en multitud de procesos biológicos, incluyendo estados patológicos (biomarcadores). Se trata, por tanto, de una herramienta de enorme interés en biomedicina.

Este curso de proteómica cuantitativa ofrece una exhaustiva mirada sobre algunas de las aproximaciones experimentales más utilizadas en proteómica diferencial. A lo largo de cuatro días se analizarán en detalle técnicas como el marcaje isotópico diferencial con reactivos como ICPL y iTRAQ, seguido de fraccionamiento por cromatografía líquida y análisis mediante espectrometría de masas y técnicas de proteómica cuantitativa dirigida (MRM). El curso incluye clases teóricas así como demostraciones prácticas en el laboratorio, llevadas a cabo por los profesores, de las diversas técnicas de proteómica cuantitativa enseñadas, lo que permitirá al investigador familiarizarse con estas técnicas y descubrir todo su potencial.

## Precio del curso: (I.V.A. no incluido)

- 450 € (personal del CNB y estudiantes de doctorado)
- 650 € (resto de alumnos)

Incluye el material didáctico, además de los cafés indicados en el programa.

Registro: (15 de Abril al 15 de Mayo)

Contactar con: [protcuantitativa@proteored.org](mailto:protcuantitativa@proteored.org)

Los organizadores se reservan el derecho a no celebrar el curso si no se cubre un número mínimo de inscripciones

## PROGRAMA

Lunes, 11 de Junio de 2018

14:30 Llegada y acreditación

- 15:00 Descripción del curso  
Dr. A. Paradela
- 15:10 Proteómica: principios generales  
Dr. F. Corrales
- 16:00 Introducción a la Espectrometría de Masas (MS)  
Dr. F. Corrales
- 16:45 Análisis de datos en Proteómica I  
A. Ramos (Proteobotics S.L.)

Martes, 12 de Junio de 2018

- 10:00 Descripción de la muestra  
S. Ciordia
- 10:10 Preparación de muestras: principios generales  
S. Ciordia
- 10:45 Principios de cuantificación por MS  
R. Navajas

11:30 Café

(los grupos se irán intercambiando en las sesiones prácticas)

- 12:00 Fundamentos de MRM  
Dr. A. Paradela
- 12:45 Análisis LC-QTrap (1ª parte)  
Dr. A. Paradela

13:30 Comida

- 15:00 Análisis LC-QTrap (2ª parte)  
Dr. A. Paradela
- 16:00 Análisis de datos MRM: Identificación/Cuantificación  
Dr. A. Paradela

Miércoles, 13 de Junio de 2018

- 10:00 SILAC: principios generales  
Dr. M. Marcella
- 10:45 Análisis de datos en Proteómica II  
A. Ramos (Proteobotics S.L.)

11:30 Café

(los grupos se irán intercambiando en las sesiones prácticas)

- 12:00 Digestión y marcaje de muestras con ICPL  
R. Navajas

- 12:45 Análisis LC-ESI IonTrap MSMS (1ª parte)  
R. Navajas

13:30 Comida

- 15:00 Análisis LC-ESI IonTrap MSMS (2ª parte)  
R. Navajas
- 16:00 Análisis de datos de ICPL: Identificación/Cuantificación  
R. Navajas

Jueves, 14 de Junio de 2018

- 10:00 2D-DIGE: principios generales  
Dr. A. Paradela
- 10:45 Análisis de datos en Proteómica III  
A. Ramos (Proteobotics S.L.)

11:30 Café

(los grupos se irán intercambiando en las sesiones prácticas)

- 12:00 Digestión y marcaje de muestras con iTRAQ  
S. Ciordia
- 12:45 Análisis LC-ESI-QTOF MSMS (1ª parte)  
S. Ciordia

13:30 Comida

- 15:00 Análisis LC-ESI-QTOF MSMS (2ª parte)  
S. Ciordia
- 16:00 Análisis de datos de iTRAQ: Identificación/Cuantificación  
S. Ciordia

Viernes, 15 de Junio de 2018

- 10:00 Herramientas Bioinformáticas de Análisis Funcional I  
M. Franch

10:45 Café

- 11:15 Herramientas Bioinformáticas de Análisis Funcional II  
M. Franch

- 12:00 Puesta en común de los resultados. Discusión. Dudas  
Mesa redonda