# CURSO DE PROTEÓMICA Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS MALDI-TOF

"Conceptos Básicos y Herramientas de Proteómica Funcional"

(Fundamentos teóricos y aplicaciones)

## 1 Lugar y Fecha

CONICET LA PLATA

**Centro Científico Tecnológico La Plata – CONICET**

**12, 13 y 14 de Mayo**

De 09:30 a 18:00

## 2 Dirección y Coordinación

**Director**

Dr. Sebastián Trejo

sePBioEs
Servei de Proteomica i Biologia Estructural

Universitat Autònoma de Barcelona, España

**Coordinadores**

Dr. Mario R. Ermácora

Dr. Mario Perelló

IMBICE
INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO DE BIOLOGÍA CELULAR

## 3 Organización y Apoyo Institucional

**Organizado por**

Instituto Multidisciplinario de Biologia Celular

**Con el apoyo de**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

PROTEORED-ISCIII
(Red Española de Proteómica - Instituto de Salud Carlos III)

BRUKER
www.bruker.com

**Inscripciones e información:** Gisela Vigo <gvigo@imbice.gov.ar>

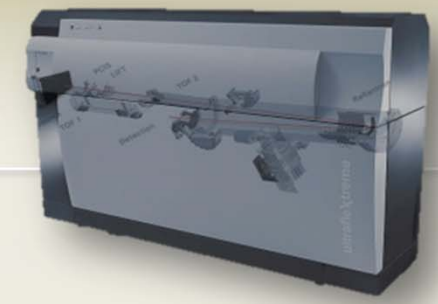
**Cupo:** 25 alumnos

***Curso con certificado de evaluación final***

1

# CURSO DE PROTEÓMICA Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS MALDI-TOF

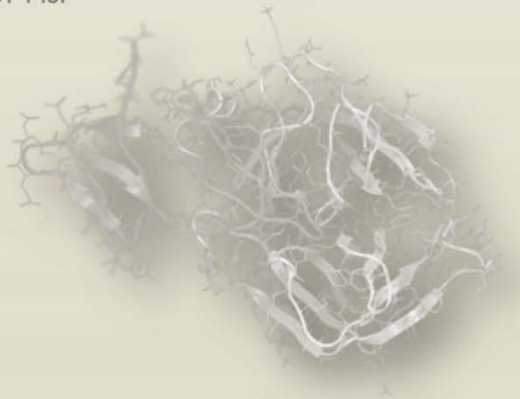
## Conceptos Básicos y Herramientas de Proteómica Funcional (Fundamentos teóricos y aplicaciones)



Actualmente, el campo de la proteómica continúa creciendo aceleradamente, la cuantificación relativa de las proteínas, la proteómica funcional y el estudio de imágenes de proteínas por espectrometría de masas son su mayor desafío.

En el campo de la medicina, la proteómica clínica ha permitido el descubrimiento de nuevos biomarcadores para el diagnóstico de enfermedades complejas, entre ellos para diagnóstico tumoral y patologías autoinmunes.

En este curso de formación se tratarán desde los conceptos básicos de la espectrometría de masas hasta las aplicaciones más novedosas como el estudio de imágenes de tejidos por MALDI-TOF MS.



### Inscripciones e información

IMBICE Gisela Vigo
gvigo@imbice.gov.ar

**12, 13 y 14 de Mayo**
de 9:30 a 18:00

| **Cupo** | **Arancel** |
|---|---|
| 25 alumnos | $400 |

**Curso con evaluación final**

### Dirección

- Dr. Sebastián A. Trejo, Unitat de Proteòmica del Servei de Proteòmica y Biologia Estructural (sePBioEs) de la Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, España.

### Coordinación

- Dr. Mario R. Ermácora, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), centro CICPBA-CONICET.
- Dr. Mario Perelló, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), centro CICPBA-CONICET.

### Docentes Invitados

- Dr. Pablo Mobili, Centro de Investigaciones en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). UNLP-CONICET.
- Dr. Emir Salas Sarduy, Instituto de Investigaciones Biotecnológicas - Instituto Tecnológico Chascomús (IIB-INTECH), UNSM-CONICET.
- Dra. Ángela M. Candreva, Laboratorio de Investigación del Sistema Inmune (LISIN), UNLP.
- Dr. Elías Mongiardini, Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM), UNLP-CONCIET.
- Lic. Lucía Carolina Lagrutta. Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata (INIBIOLP), UNLP-CONICET.

# 2 PROGRAMA DEL CURSO

CURSO DE PROTEÓMICA Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS MALDI-TOF
Conceptos Básicos y Herramientas de Proteómica Funcional
(Fundamentos teóricos y aplicaciones)

## 1 LUNES 12 DE MAYO

| | | | |
|---|---|---|---|
| 09:30 | | "Apertura y presentación". | Dr. Mario Ermácora |
| 10:00 | *Fundamentos teóricos:* | "Conceptos básicos de proteómica y MALDI-TOF MS" (1° parte). | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 11:00 | Café. | | |
| 11:30 | *Fundamentos teóricos:* | "Conceptos básicos de proteómica y MALDI-TOF MS" (2° parte). | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 12:30 | Intervalo. | | |
| 14:30 | | "Identificación por huella peptídica (PMF) mediante la técnica de MALDI-TOF MS". | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 15:30 | | PMF "Conferencia Invitado". | Dr. Pablo Mobili |
| 16:30 | Café. | | |
| 16:45 | *Fundamentos teóricos:* | "Intensity Fading (IF): técnica de detección de ligandos mediante MS". | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 17:45 | | Búsqueda de inhibidores de proteasas mediante IF: "Conferencia Invitado". | Dr. Emir Salas Sarduy |

## 2 MARTES 13 DE MAYO

| | | | |
|---|---|---|---|
| 09:30 | *Fundamentos teóricos:* | "Conceptos básicos de la secuenciación *de novo* mediante MS". | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 10:45 | Café. | | |
| 11:00 | | "Conceptos básicos de la secuenciación *de novo* mediante MS". Ejemplos. | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 12:00 | Intervalo. | | |
| 14:00 | *Fundamentos teóricos:* | "Mapeo de epítopes mediante secuenciación por MALDI-TOF MS". | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 15:15 | Café. | | |
| 15:30 | | Mapeo de epítopes mediante secuenciación por MALDI-TOF MS. "Conferencia Invitado". | Dra. Ángela Ma. Candreva |

## 3 MIÉRCOLES 14 DE MAYO

| | | | |
|---|---|---|---|
| 09:30 | | Proteómica diferencial: "Conferencia Invitado". | Dr. Elías Mongiardini |
| 10:45 | Café. | | |
| 11:00 | | Proteómica de identificación masiva: "Conferencia Invitado". | Lic. Lucía C. Lagrutta |
| 14:15 | *Fundamentos teóricos:* | "MALDI *Imaging Mass Spectrometry* (MALDI-IMS): estudios de imágenes de tejidos". | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 15:15 | Café. | | |
| 15:30 | | "MALDI-IMS: estudios de imágenes de tejidos". Ejemplos. | Dr. Sebastián A. Trejo |
| 16:30 | | "Resumen y clausura" | Dr. Mario Perelló |