

## Viernes 7

09:30 h | Arrays de proteínas y anticuerpos.

**Manuel Fuentes**

ProteoRed Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca

10:30 h | Aplicaciones de la proteómica. Caracterización del proteoma, biomedicina.

**Ignacio Casal**

ProteoRed

Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC

## 12:00 h | Mesa redonda

**El proyecto internacional proteoma humano ¿Cómo completar la máquina de la vida?**

**Concha Gil**

**Ignacio Casal**

**Manuel Fuentes**

**Francisco Blanco**

ProteoRed

Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña

## Moderación

**Fernando Corrales**

El avance de la investigación biomédica en el siglo XXI depende en gran medida de tecnologías innovadoras para estudiar nuestro organismo en toda su complejidad molecular, impulsando así la generación de nuevos modelos y aproximaciones clínicas para el tratamiento de la enfermedad a medida de cada individuo. Otro de los aspectos esenciales es el acceso a muestras biológicas, correctamente anotadas, que posibilite el estudio de procesos patológicos sin resolver. En este curso, expertos en genética, genómica funcional, proteómica, bioinformática y biobancos de la Plataforma de Recursos Biomoleculares y Bioinformáticos, PRB<sup>2</sup>, del Instituto de Salud Carlos III, revisarán el estado actual de la tecnología y sus aplicaciones en el ámbito biomédico, en el marco de algunos proyectos internacionales en los que participan.

El curso propuesto está dirigido a estudiantes predoctorales y postdoctorales que quieran desarrollar proyectos de biomedicina en los que se requieran tecnologías «ómicas» y bioinformáticas. También será de gran utilidad para el personal que esté desarrollando su formación en hospitales (MIR, FIR, BIR, QUIR, etc.) y para los estudiantes de grado relacionados con la biomedicina.

[www.uimp.es](http://www.uimp.es)



## INFORMACIÓN GENERAL

→ Hasta el 12 de junio de 2015

### Santander

Campus de Las Llamas  
Avda. de los Castros, 42  
39005 Santander  
Tel. 942 29 87 00 / 942 29 87 10  
Fax 942 29 87 27  
informacion@sa.uimp.es

### Madrid

C/ Isaac Peral, 23  
28040 Madrid  
Tel. 91 592 06 31 / 91 592 06 33  
Fax 91 592 06 40 / 91 543 08 97  
alumnos@uimp.es

### Horario

de 9:00 a 14:00 h  
de 16:00 a 18:00 h [excepto viernes]

→ A partir del 15 de junio de 2015

### Santander

Palacio de la Magdalena  
39005 Santander  
Tel. 942 29 88 00 / 942 29 88 10  
Fax 942 29 88 20

### Horario

de 9:00 a 14:00 h  
de 15:30 a 18:00 h [excepto viernes]

## PLAZOS

→ Plazo de solicitud de becas

Hasta el día 18 de mayo, para los cursos que comiencen antes del 17 de julio de 2015

Hasta el día 15 de junio, para los cursos que comiencen a partir del día 20 de julio de 2015

→ Apertura de matrícula

Desde el 8 de abril de 2015  
[Plazas limitadas]

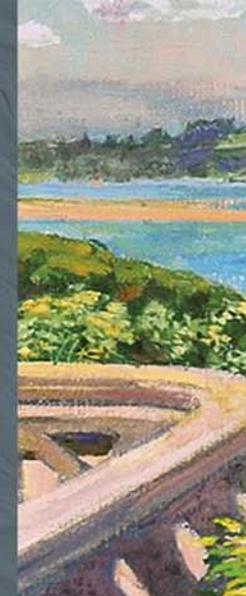
 @cursosUIMP

 fb.com/uimp20

Transporte oficial



→ Código 62JY | Tarifa: A | ECTS: 1



# UIMP

Universidad Internacional  
Menéndez Pelayo

## Santander 2015

SEMINARIO

## Herramientas moleculares e informáticas en investigación biomédica

**Concha Gil**  
**Fernando Corrales**

Santander

Del 3 al 7 de agosto de 2015

[www.uimp.es](http://www.uimp.es)

Patrocinio



## Herramientas moleculares e informáticas en investigación biomédica

### Dirección

**Fernando Corrales**  
Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular  
Universidad de Navarra  
**Concha Gil**  
Catedrático de Microbiología  
Universidad Complutense de Madrid  
Doctora en Farmacia

## Del 3 al 7 de agosto de 2015

### Lunes 3

10:00 h | Inauguración

**Concha Gil**  
**Fernando Corrales**

10:15 h | Implicaciones éticas del manejo de muestras biológicas en investigación. Derechos del sujeto fuente.

**Andrés García**  
Banco Nacional de ADN Carlos III  
Universidad de Salamanca

11:15 h | Requisitos legales para la utilización de muestras biológicas en investigación.

**Javier Arias**  
Subdirector General de Terapia Celular y Medicina Regenerativa  
Instituto de Salud Carlos III.

12:00 h | Los biobancos como herramienta clave en la investigación biomédica traslacional.

**Alberto Orfao**  
Director Científico del Banco Nacional de ADN Carlos III  
Universidad de Salamanca

13:00 h | Control de calidad: Puntos críticos en la gestión de muestras biológicas.

**María Pérez**  
Banco Nacional de ADN Carlos III  
Universidad de Salamanca

16:00 h | Mesa redonda Proyecto internacional 1000 genomas.

**Alberto Orfao**  
**Anna González-Neira**  
CeGen Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

Moderación  
**Andrés García**

### Martes 4

09:30 h | Polimorfismos genéticos. Introducción al genotipado.

**Inés Quintela**  
CeGen  
Universidad de Santiago de Compostela

10:30 h | Tecnologías y diseño de proyectos de genotipado.

**María Torres**  
CeGen  
Universidad de Santiago de Compostela

12:00 h | Estudios de asociación: del gen al genoma completo.

**Anna González-Neira**

13:00 h | Proyecto ENCODE.

**Alfonso Valencia**  
Coordinador del INB  
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

16:00 h | Mesa redonda

Genotipado de población control española. Retos y dificultades  
Identificación de variantes de riesgo en cáncer de mama, del laboratorio a la clínica.

**Anna González-Neira**  
**Inés Quintela**  
**María Torres**

Moderación  
**Francisco Javier Benítez**  
Coordinador de CeGen

Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

### Miércoles 5

09:30 h | Introducción. Bioinformática en los proyectos de genómica. El INB y ELIXIR.

**Alfonso Valencia**

10:30 h | Recursos y bases de datos en genómica. EGA y los genomas de interés médico.

**Arcadi Navarro**  
INB  
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

12:00 h | Análisis de genomas, RNAseq y otras ómicas.

**Joaquín Dopazo**  
INB  
Centro de Investigación Príncipe Felipe

13:00 h | Análisis de relaciones entre enfermedades y genes.

**Ferrán Sanz**  
INB  
Instituto de Investigación del Hospital del Mar

16:00 h | Mesa redonda

Bioinformática en la medicina de precisión y las necesidades de formación en bioinformática y biología computacional.

**Arcadi Navarro**  
**Joaquín Dopazo**  
**Ferrán Sanz**

Moderación  
**Alfonso Valencia**

### Jueves 6

09:30 h | Banco Nacional de Líneas Celulares: Estructura y actividades.

**Blanca Miranda**  
Coordinadora del Banco Nacional de Líneas Celulares  
Biobanco Sistema Sanitario Público de Andalucía

10:30 h | Células madre pluripotentes. Fundamentos y tipos.

**Dunja Lukovic**  
Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa

12:00 h | Investigación traslacional con células madre pluripotentes.

**Anna Veiga**  
Banco de Líneas Celulares Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona

13:00 h | Mesa redonda

Situación actual y perspectivas de la investigación con células madre.

**Blanca Miranda**  
**Dunja Lukovic**  
**Anna Veiga**

16:00 h | Introducción a la proteómica.

**Concha Gil**

16:30 h | Métodos de separación de proteínas y espectrometría de masas.

**Montserrat Carrascal**  
ProteoRed Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona

17:00 h | Proteómica cuantitativa.

**Manuel Sánchez**  
ProteoRed  
Universidad de Valencia