

## OBJETIVOS

El **objetivo** del « *Curso de Técnicas Experimentales en Investigación Biomédica* » es proporcionar a los asistentes unas **nociones básicas sobre las metodologías y tecnología** habitualmente empleadas en un laboratorio de investigación, con una orientación claramente biomédica; y dar a conocer los Servicios de Apoyo a la Investigación (SAIs) disponibles en el centro.

El curso va **dirigido** a estudiantes, investigadores en formación, residentes y a profesionales, con conocimientos de biomedicina e interesados en realizar una labor investigadora en el seno de sus laboratorios o de las unidades clínicas a las que pertenecen. Se pretende ofrecer una visión general sobre la tecnología y metodologías aplicables a la investigación biomédica, y que estos conocimientos permitan a los asistentes diseñar nuevos proyectos de investigación o resolver las eventuales carencias o necesidades que se encuentren en el desarrollo de sus proyectos en curso o de su labor asistencial.

## Información General

- Coste del curso:
  - Personal del IISGM: 50 €
  - Externos al IISGM: 100 €
- Diploma Acreditativo
- Nº de Plazas : 25 alumnos
- Duración total: 24 h.  
(asistencia completa obligatoria)

El curso será impartido por investigadores del IISGM y por los responsables de los SAIs, con experiencia contrastada en las distintas disciplinas que forman parte del curso.

### **Coordinación:**

- ✧ Carmen Olmedo Lucerón. (Gestión Científica. IISGM)
- ✧ Rafael Correa Rocha. (Investigador. IISGM)

### **Inscripciones e Información:**

[http://www.iisgm.com/actualidad/  
convocatorias-y-formacion/cursos-propios/](http://www.iisgm.com/actualidad/convocatorias-y-formacion/cursos-propios/)

maria.olmedo@salud.madrid.org / 91 4265115

rafael.correa@iisgm.com



# II Curso de Técnicas Experimentales en Investigación Biomédica

8 - 18 de Junio 2015  
de 16h a 20h

Instituto de Investigación Sanitaria  
Gregorio Marañón

Lugar : Medicina Experimental. Pabellón Prefabricado

Aula de Seminarios (Planta 1)



# CONTENIDOS DEL CURSO

Tomando como partida el material biológico más comúnmente usado en la investigación biomédica, que son las células, ya sean obtenidas a partir de muestras humanas o provenientes de animales de experimentación se darán nociones básicas sobre las distintas metodologías y aplicaciones en el campo de la *Genómica, Proteómica y Biología Celular*.

Lunes 8 Junio

## OBTENCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS

***Presentación del Curso. Muestras Biológicas de Origen Humano***  
Impartido por: Rafael Correa / María C. De la Cruz (UCAICEC)

***Animales de Experimentación. SAI Animalario***  
Impartido por: Fernando Asensio / Miguel Relloso

***Cultivos celulares. SAI Cultivos Celulares***  
Impartido por: Maribel Clemente

Miércoles 10 Junio

## TÉCNICAS EN BIOLOGÍA CELULAR

***Método Científico y Diseño de Experimentos***  
Impartido por: Rocío Ramos

***Técnicas Preparativas y Centrifugación preparativa y Analítica***  
Impartido por: Alberto Tejedor

***Análisis de la Célula a través de la Citometría de Flujo. SAI Citometría y Sorter***  
Impartido por: Laura Díaz / Rafael Correa

Jueves 11 Junio

## Aislamiento de Subpoblaciones Celulares.

Impartido por: Laura Díaz (***SAI Citometría y Sorter***) / Rafael Correa

## Aplicaciones de la Microscopía Confocal en la Investigación Biomédica. SAI Microscopía Confocal

Impartido por: Rafael Samaniego

## Microscopía de Haz Laser Plano (SPIM). SAI Imagen Médica

Impartido por: Jorge Ripoll/ M<sup>a</sup> Victoria Gómez

## "Cell-Tracking" mediante Imagen Molecular. SAI Imagen Médica

Impartido por: Lorena Cusso

Lunes 15 Junio

## BIOLOGÍA MOLECULAR

***Fundamentos y procesamiento de ácidos nucleicos (ADN. ARN)***  
Impartido por: Rafael Correa

***RNA y Análisis de Expresión Génica***  
Impartido por: Luis López

***Técnicas de Secuenciación y Genotipado. SAI Secuenciación***  
Impartido por: Milagros González Rivera

Miércoles 17 Junio

## Identificación de Polimorfismos y Mutaciones Genéticas.

Impartido por: Ismael Buño

## Técnicas de Manipulación Génica. Clonación. siRNA/miRNA

Impartido por: Marjorie Pion

## Detección de Proteínas: Métodos y Aplicaciones

Impartido por: Susana Alvarez

Jueves 18 Junio

## OTRAS TÉCNICAS

### Análisis Proteómico

Impartido por: Miguel Marcilla Goldaracena

### Análisis Bioinformático. SAI Bioinformática

Impartido por: Antonio Picornell

### Terapia Celular. SAI Producción Celular

Impartido por: M<sup>a</sup> Eugenia Fernández Santos