

La Escuela Europea de Medicina Genética (ESGM) ha estado ofreciendo cursos de formación a jóvenes investigadores en los campos de Genética y Genómica durante dieciocho años. Las tecnologías disponibles hoy, permiten a la ESGM ofrecer sus cursos a estudiantes que no puedan viajar a Bertinoro. La asistencia a estos cursos se realiza en directo webcasting en Centros Satélite Autorizados (CSAs) en todo el mundo. Estos "cursos híbridos" han sido creados con el fin de atraer nuevos estudiantes al ESGM sin necesidad de requerirles tiempo y recursos para viajar.

El Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León es Centro Satélite Autorizado desde el año 2005.

**Dirigido a:** Licenciados en Biología, Medicina, Farmacia, Veterinaria y otras carreras afines. El temario es apropiado y de interés tanto a estudiantes de tercer ciclo como a profesionales.

#### Lugar de realización

Edificio "Dioscorides", Facultad de Biología, Campus Miguel de Unamuno de la Universidad de Salamanca

#### Número de Plazas:

30 plazas por riguroso orden de inscripción.

#### Pre-Inscripción

On-line a través de la web:

[www.iecscyl.com](http://www.iecscyl.com)

#### Matrícula

175€ a abonar una vez admitido al curso:

#### Secretaría Técnica:

Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León.

Parque de Santa Clara s/n. 42002. Soria

Teléfono: 975 23 26 77

Fax: 975 23 32 27

Email: [informacion@iecscyl.com](mailto:informacion@iecscyl.com)



Colabora:



UNIVERSIDAD  
DE SALAMANCA

Patrocinador:



# II Course in Integration Of Cytogenetics, Microarrays And Massive Sequencing In Biomedical And Clinical Research

Salamanca, del 18 al 22 de Octubre 2009

Lugar de realización:

Edificio "Dioscorides"

Facultad de Biología

Universidad de Salamanca



[www.iecscyl.com](http://www.iecscyl.com)

## DIRECTORS:

M. Rocchi (Bari, Italy), F. Mitelman (Lund, Sweden),  
B. Young (London, UK)

## FACULTY:

G. Calabrese (Chieti, Italy), M. Cremer (Munich, Germany), W. Chen (Berlin, Germany), S. Debernardi (London, UK), G. De Bellis (Segrate, Italy), N. Gilbert (Edinburgh, UK), F. Speleman (Ghent, Belgium), Andrew Sharp (Geneva, CH), R. Stanyon (Florence, Italy), R. Ullmann (Berlin, Germany), J. Vermeesch (Leuven, Belgium), B. Ylstra (Amsterdam, The Netherlands), O. Zuffardi (Pavia, Italy)

## COORDINADORES LOCALES:

Juan Luis García, Jesús M. Hernández  
Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de  
Castilla y León (IESCYL)  
Centro de Investigación del Cáncer, Universidad de  
Salamanca

## Programa:

### Sunday, October 18

#### Morning Session

09:00 **O. Zuffardi** Cytogenetics  
10:00 **M. Rocchi** Human genome plasticity  
10:30 COFFEE BREAK  
11:00 **F. Mitelman** Cancer cytogenetics  
12:30 Lunch break

#### Afternoon Session

14:30 **R. Stanyon** Evolution and origins of the human karyotype

15:15 **Talleres:** Citogenética de tumores Sólidos: nuevas aplicaciones y tecnologías. **Juan Luis García** (IESCYL) **Eva García** (Doc. Químicas-CIC) **Encarna Fermiñan** (Doc. Biología-CIC)

### Monday, October 19

#### Morning Session

09:00 **B. Ylstra** Introduction to microarrays  
09:30 **A. Sharp** Copy Number Variation  
10:30 COFFEE BREAK  
11:00 **O. Zuffardi** CNV in clinics  
11:45 **B. Ylstra** ArrayCGH: from technique to therapeutic target.  
12:30 Lunch break

#### Afternoon Session

14:30 **F. Speleman** QPCR platform for miRNA and TUCR gene profiling

15:15 **Talleres** Métodos de Análisis de grandes cantidades de datos: expresión y chips genómicos. **Javier de las Rivas** (CIC Bioinformática)

*\* Si es posible Traer el ordenador personal para Practicar*

### Tuesday, October 20

#### Morning Session

09:00 **F. Speleman** Integrated genomics for disease gene discovery  
09:45 **B. Young** The application of SNP arrays to the cancer genome  
10:30 COFFEE BREAK  
11:00 **B. Young** Expression profiling by Microarray  
11:45 **J. Vermeesch** Genome wide CNV and SNP detection in single cells  
12:30 Lunch break

14:00 **Talleres** Nuevos métodos de secuenciación. **José Luis Revuelta** (Catedrático de Genética USAL) **Miguel Álvarez Tejado** (Doc. Biología-Account Manager Secuenciación de Roche)

### Wednesday, October 21

#### Morning Session

09:00 **G. De Bellis** Introduction to massive sequencing: the 454 approach  
09:45 **W. Chen** Application of Illumina/Solexa sequencing technology in genetic research  
10:30 COFFEE BREAK  
11:00 **R. Ullmann** How next generation sequencing benefits from molecular cytogenetic techniques  
11:45 **S. Debernardi** miRNA expression (by massive sequencing)  
12:30 Lunch break

#### Afternoon Session

14:30 **G. De Bellis** Mutation scanning by massive sequencing

16:00 **Mesa Redonda:** Aplicaciones de los miRNA, arrays de SNP y chip on chip. Mesa Redonda. **Norma Gutiérrez** (Adjunto del Servicio de Hematología-HUSAL) **Andrés Castellanos** (Doc. Biología-USAL) **M<sup>a</sup> Eugenia Alonso Sarasquete** (Doc. Biología) **Cesar Cobaleda:** (Investigador CSIC)

### Thursday, October 22

#### Morning Session

09:00 **N. Gilbert** Epigenetics  
09:45 **M. Cremer** Nuclear architecture- an epigenetic mechanism for the regulation of nuclear functions  
10:30 COFFEE BREAK  
11:00 **A. Sharp** Human imprinted genes  
12:30 **J.M.Hernández** Planteamiento Global de los análisis genéticos. (Adjunto del Servicio de Hematología-USAL-CIC)  
13:15 Clausura y entrega de diplomas