


Organizado por:



 *Centro Nacional de Genotipado*

Doctor Aiguader 80,  
08002 Barcelona, Spain  
Tel: +34 93 542 2943  
Fax: +34 93 542 2802  
[coordinacion.cegen@upf.edu](mailto:coordinacion.cegen@upf.edu)

<http://www.cegen.org>



## JORNADA DE FORMACIÓN

### “APLICACIONES DE LOS SNPs:

INTRODUCCIÓN A LOS SNPs, DISEÑO  
Y ANÁLISIS DE DATOS EN ESTUDIOS  
DE EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA”

**8-9 Marzo 2007**

**Universitat Pompeu Fabra**



Doctor Aiguader 80, 08003 Barcelona

# PROGRAMA DÍA 1

## 9. 00 h-10,30h Introducción a los SNPs. ¿Qué son y para qué sirven los SNPs?

- Los SNPs como marcadores genéticos.
- Genotipo y fenotipo.
- Concepto de haplotipo y de desequilibrio de ligamiento.
- SNPs, haplotipos y las causas de la asociación

Profesor: **Arcadi Navarro (UPF)**  
Lugar: aula 60.113

## 10,30-11,00 h PAUSA CAFÉ

## 11.00h-13.00h Introducción básica a los métodos en Epidemiología genética. Estudios asociación poblacionales

- Casos controles
- Medidas de asociación
- Diseño de estudios
- Tests y estimas
- La regresión logística
- Aplicaciones destacadas
- Estudios WGS

Profesor: **Núria Malats (IMIM)**  
Lugar: aula 60.113

## 13.00-14.00h PAUSA COMIDA

## 14.00-17.00h Selección de marcadores y bases de datos de SNPs

- Selección de genes candidatos a partir de bases de datos de SNPs.
- Tipos de SNPs y criterios de selección
- Proyectos de re-secuenciación y base de datos de SNPs
  - HapMap, dbSNP ENSEMBL
  - Otras bases de datos y proyectos (SeattleSNP...)
  - Herramientas de selección de SNPs.
  - SNPbrowser.
  - GeneWindow.
  - PupaSNP.
  - PupasView.
  - SNPeffect.

Profesor: **Lucía Conde (CIPF)**  
Lugar: aula 60.006

## PROGRAMA DÍA 2

### 9. 00h-10,30h Estudios Asociación familiares

Introducción al Análisis de ligamiento

- Transmission Disequilibrium Test (TDT)
- Extensiones del TDT
- Aplicaciones destacadas

**Profesor: Francesc Calafell** (UPF)

Lugar: aula 60.113

### 10,30h-11 h Presentación CEGEN

Profesor: **Anna Pérez-Lezaun** (Coordinación CEGEN-Estructura central (UPF))

Lugar: aula 60.113

### 11,00h-11,30h PAUSA CAFÉ

### 11.30h-12,30h Técnicas de genotipado CEGEN

- Illumina
- SNPlex
- Sequenom
- Taqman

Profesor: **Mónica Bayés** (CEGEN-Nodo Barcelona (CRG))

Lugar: aula 60.113

### 12,30h-13,30h Análisis de Reducción de Dimensionalidad para la detección de Interacciones (MDR)

Funcionalidades y aplicaciones.

Profesor: **Toni Julià**

Lugar: aula 60.113

### 13,30-14,30 h PAUSA COMIDA

### 15.00h-18.00h Análisis de datos de genotipado de SNPs(I)

- Introducción SNPator
- Control de calidad.
- Gestión de datos.
- Análisis de datos con SNPator.

Profesores: **Carlos Morcillo** (Bioinformática CEGEN-Estructura central (UPF)) y **Rafael de Cid** (CEGEN-Nodo Barcelona (CRG))

Lugar: aula 60.006