


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

<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”

14-15 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** (Coordinador Bioinformática CeGen. Universitat Pompeu Fabra - UPF)
Lugar: aula 60.103

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** (Institut Municipal d'Investigació Mèdica - IMIM)
Lugar: aula 60.103

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** (Centro de Investigación Príncipe Felipe - CIPF)
Lugar: aula 61.127

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 (Universitat Pompeu Fabra - UPF)
Lugar: aula 60.103

10,30h-11h Presentación CEGEN

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

Lugar: aula 60.103

11,00h-11,30h PAUSA CAFÉ

11.30h-12,30h Técnicas de genotipado CEGEN

- Illumina
- SNPlex
- Sequenom
- Taqman

Profesor: **Mónica Bayés** (Responsable de plataforma CEGEN-Nodo Barcelona (Centre de Regulació Genòmica - CRG))

Lugar: aula 60.103

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

Funcionalidades y aplicaciones.

Profesor: **Toni Julià** (Unitat de Recerca de Reumatologia (URR)
Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

Lugar: aula 60.103

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 (Universitat Pompeu Fabra - UPF)) y **Rafael de Cid** (Plataforma CEGEN-Nodo Barcelona (CRG))
Lugar: aula 61.127