

## DATOS GENERALES

## Curso académico

<b>Tipo de curso</b>	Experto Universitario
<b>Número de créditos</b>	12,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	520 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Titulados Universitarios en Medicina, Farmacia, Biología, Química, Bioquímica, Biotecnología, Enfermería o cualquier título en Ciencias de la Salud. Estudiantes de último curso de las carreras previamente indicadas
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar de impartición</b>	Fundación Universidad-Empresa
<b>Horario</b>	Miércoles y jueves, de 16 a 20 h

## Dirección

<b>Organizador</b>	Departament de Genètica
<b>Colaborador</b>	Instituto de Medicina Genómica, S.L.
<b>Dirección</b>	Manuel Pérez Alonso Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València Javier García Planells Clinical Development & Scientific Advisor Rare Diseases Director

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 01/10/2016
<b>Fecha inicio</b>	Octubre 2016
<b>Fecha fin</b>	Marzo 2017

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Conceptos generales de genética humana

En este núcleo temático se realiza una introducción de los conceptos básicos de Genética Humana necesarios para conocer los mecanismos moleculares de las enfermedades genéticas y su modo de transmisión de una generación a otra

- 1.1 Estructura del Genoma Humano
- 1.2 Mecanismos de Expresión Génica
- 1.3 Patrones de Transmisión de las Enfermedades Genéticas I
- 1.4 Patrones de Transmisión de las Enfermedades Genéticas II

## Introducción a la genética médica

En este núcleo temático se describirán conceptos básicos de Genética aplicados a la Medicina. Entre esos conceptos se ampliarán temas relacionados con las enfermedades de base genética, sus implicaciones clínicas, cómo se diagnostican, el manejo clínico de los pacientes, la importancia del consejo genético, metodologías, bases tecnológicas de las herramientas diagnósticas, así como los métodos de identificación de los genes asociados a las más de 6000 enfermedades genéticas que se conocen en la actualidad.

- 2.1 Impacto de la Genética en la Medicina
- 2.2 El árbol genealógico ¿Cómo se hace y cómo se interpreta?
- 2.3 Tipos de herencia y riesgo de recurrencia
- 2.4 Enfermedades genéticas. Dismorfología y Teratogenia
- 2.5 Asesoramiento Genético en Reproducción
- 2.6 Identificación y manejo clínico de pacientes con enfermedades genéticas en Neonatología
- 2.7 Identificación de nuevos genes causantes de enfermedades hereditarias
- 2.8 Regulación Epigenética y su Importancia Clínica
- 2.9 Técnicas de Diagnóstico Molecular
- 2.10 Técnicas de Diagnóstico Citogenético
- 2.11 Técnicas de Diagnóstico Genómico
- 2.12 Aspectos éticos y legales del Diagnóstico Genético

## Aplicaciones clínicas de la genética

---

En este núcleo temático se realiza una descripción detallada de las aplicaciones prácticas más frecuentes de la Genética Humana

- 3.1 Diagnóstico Genético Prenatal
- 3.2 Diagnóstico Genético Preimplantacional
- 3.3 Diagnóstico Prenatal no Invasivo
- 3.4 Aplicaciones Clínicas de la Citogenética Molecular
- 3.5 Aplicaciones Bioinformáticas en Genética
- 3.6 Búsqueda de tratamientos contra las enfermedades genéticas raras
- 3.7 Desarrollo de tratamientos para enfermedades raras: medicamentos huérfanos
- 3.8 Herramientas para la actualización de conocimientos en Genética Médica y en Genética Clínica
- 3.9 Farmacogenética
- 3.10 Medicina Personalizada

## Genética de las enfermedades humanas

---

En este núcleo temático se analizan determinadas situaciones clínicas concretas y grupos de enfermedades prevalentes en el área de la genética médica

- 4.1 Genética de enfermedades con alto riesgo cardiovascular
- 4.2 Genética en Enfermedades de Rasgos Complejos: El caso de la Hipertensión Arterial
- 4.3 Genética de las Cardiopatías
- 4.4 Genética del Retraso Mental
- 4.5 Genética de las enfermedades Neuromusculares
- 4.6 Genética de las enfermedades Neurosensoriales
- 4.7 Genética y Medicina Reproductiva
- 4.8 Genética del Cáncer Somático
- 4.9 Genética del Cáncer hereditario
- 4.10 Epigenética del Cáncer
- 4.11 Genética de las Leucemias Agudas
- 4.12 Genética de las Enfermedades Complejas
- 4.13 Cómo abordar los casos clínicos [especiales]
- 4.14 Lección de Clausura

## PROFESORADO

---

### Mercedes Aler Gay

Genetista forense. Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de València de la Generalitat Valenciana

---

### Rubén D. Artero Allepuz

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València

---

### María del Carmen Ayuso García

Dirección Científica. Departamento de Genética. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe-Fundación Jiménez Díaz de Madrid (IIS-FJD)

---

### María Antonia Blasco Marhuenda

---

### Ángel Carracedo Álvarez

Director de la Fundación Pública Gallega de Medicina Genómica (SERGAS). Catedrático Medicina Legal. Universidad Santiago de Compostela. Premio Rey Jaime I

---

### Felipe Javier Chaves Martínez

Jefe de Grupo de la Unidad de Genómica y Diagnóstico Genético. Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA)

---

### Isabel Chirivella González

Médico.

---

### Juan Cruz Cigudosa García

Jefe de grupo de Citogenética Molecular. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

---

### Ana Cuesta Peredo

Responsable del Laboratorio de Citogenética. Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA)

---

### David de Lorenzo López

---

### Patricia Díaz Gimeno

Investigadora, Líder de investigación en Genómica Reproductiva en Fundación IVI. Researcher, Research Leader in Reproductive Genomics with the IVI Foundation

---

**Carmen Espinós Armero**

Investigadora Miguel Servet. CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER)

---

**Manel Esteller Badosa**

Director del Programa Epigenética y Biología del Cáncer. Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge. Profesor Asociado. Universidad de Barcelona

---

**Jaime Font de Mora Sainz**

Investigador Principal del Laboratorio de biología Celular y Molecular. Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la CV

---

**José Luis García Giménez**

CIBERer. Centro de Investigación Biomédica en Red (Enfermedades Raras). Dpt. Fisiología. Facultat de Medicina. Universitat de València.

---

**María García Hoyos**

Responsable Área de Genética Médica. Health in Code S.L.

---

**Javier García Planells**

Clinical Development & Scientific Advisor Rare Diseases Director

---

**José Miguel García Sagredo**

Responsable Servicio Genética Médica. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. Profesor Asociado de Genética Médica. Universidad de Alcalá

---

**Encarnación Guillén Navarro**

Profesora Asociada. Facultad Medicina Universidad de Murcia. Responsable de la Unidad de Genética Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

---

**María José Herrero Cervera**

Unidad de Farmacogenética. Servicio de Farmacia. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

---

**Ana Lluch Hernández**

Emérita UVEG

---

**Arturo López Castel**

Director de I+D. Valentia Biopharma, S.L.

---

**Adolfo López de Munain Arregui**

Jefe de Sección del Servicio de Neurología. Hospital de Donosti

---

**José Antonio López Guerrero**

Jefe de Servicio, Laboratorio de Biología Molecular. Fundación Instituto Valenciano de Oncología - IVO

---

**Pablo Marín García**

Responsable de Bioinformática. Health in Code S.L.

---

**Julio César Martín Rodríguez**

CGT Lab Director & PGD Senior Advisor. Igenomix,S.L.

---

**Francisco Martínez Castellano**

Facultativo de la Unidad de Genética y Diagnóstico Prenatal. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

---

**Luz María Martínez Velencoso**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Dret Civil. Universitat de València

---

**José María Millán Salvador**

Facultativo Unidad de Genética. Instituto de Investigación Sanitaria IIS-La Fe de Valencia. Director Adjunto CIBERER-Biobank. Investigador CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER)

---

**María Dolores Moltó Ruiz**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València

---

**Lorenzo Monserrat Iglesias**

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Director Científico. Health in Code, S.L. (extinguida)

---

**María Carolina Ortube**

Clinical Director of Research Studies Fellowship trained in Pediatric Ophthalmology Retinal Disorders and Ophthalmic Genetics Division The Jules Stein Eye Institute

---

**Federico Vicente Pallardó Calatayud**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

---

**Carlos Paredes Cencillo**

Pediatra. Presidente de la Fundació Valenciana de Pediatria.

---

**Nuria Paricio Ortiz**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València

---

**Manuel Pérez Alonso**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València

---

**Antonio Pérez Aytés**

Medico investigador emérito en Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe

---

**Ramiro de la Cruz Quiroga**

Facultativo Especialista.Genética Reproductiva y Diagnóstico Prenatal. Hospital Universitario y Politécnico La Fe.

---

**Feliciano J. Ramos Fuentes**

Profesor Titular de Pediatría. Responsable del Laboratorio de Pediatría-Genética. Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza

---

**Josep Redón Mas**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Medicina. Universitat de València

---

**Raquel Rodríguez López**

Facultativo Especialista de Área de Laboratorio de Genética. Servicio de Análisis Clínicos. Centro de Diagnóstico Biomédico e Imagen (CDBI) del Consorcio Hospital General de Valencia

---

**Joaquín Rueda Puente**

Catedrático de Biología Celular, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández.

---

**Carlos Ruiz Lafora**

Director Técnico. Health in Code S.L.

---

**Miguel Ángel Sanz Alonso**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Medicina. Universitat de València

---

**Eduardo Fidel Tizzano Ferrari**

Profesor Asociado. Universidad de Barcelona. Médico Adjunto. Servicio de Genética e Instituto de Investigación del Hospital San Pau (Barcelona)

---

## OBJETIVOS

Este curso tiene como objetivo proporcionar conocimientos básicos en Genética Médica, que son necesarios para comprender las aplicaciones clínicas de la Genética hoy en día.

---

## METODOLOGÍA

Además de asistir presencialmente a clase, el alumno tendrá acceso durante todo el curso, a un aula virtual donde se colgarán los materiales presentados en clase y unos apuntes escritos, confeccionados para ellos ad hoc.