

DADES GENERALS

Curs acadèmic	Curs 2024/2025
Tipus de curs	Màster de Formació Permanent
Nombre de crèdits	60,00 Crèdits ECTS
Matrícula	950 euros (import preu públic) Per a les persones que hagen finalitzat i superat el Diploma d'Especialització en Assessorament Genètic i Genòmica Clínica 1.900 euros (import preu públic) General
Requisits d'accés	
Modalitat	On-line
Lloc d'impartició	Online
Horari	Online
Direcció	
Organitzador	Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia
Direcció	Carlos Antonio Simón Vallés Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València Javier García Planells Genetista. Consultor Senior. Genialitas
Terminis	
Preinscripció al curs	Fins a 25/09/24
Data inici	Octubre 24
Data fi	Novembre 25
Més informació	
Telèfon	961 603 000
E-mail	informacio@adeituv.es

PROGRAMA

1. Estructura del Genoma Humano
2. Conceptos básicos de genética
3. Bases moleculares de la herencia
4. Patrones de herencia y árbol genealógico
5. Estimación de riesgos genéticos
6. Citogenética
7. Secuenciación de ácidos nucleicos
8. Análisis de datos Genómicos
9. Estudio de mRNA y miRNA en modelos in vitro de cáncer. Correlación con cambios morfológicos
10. Análisis de célula única

1. Infertilidad y genética reproductiva
2. Genómica de la receptividad endometrial
3. Diagnóstico Preimplantación
4. Cribado genético preconcepcional: asesoramiento genético, recomendaciones profesionales y otros puntos a considerar
5. Diagnóstico Prenatal
6. Diagnóstico Prenatal no Invasivo o en ADN libre fetal
7. Genética Clínica
8. Valoración de las alteraciones dismorfológicas en las enfermedades genéticas
9. Enfermedades Raras
10. Genética de las enfermedades neurosensoriales
11. Genética de enfermedades raras neurodegenerativas
12. Genética de las cardiopatías
13. Manejo clínico genético de la discapacidad intelectual
14. Medicina Personalizada de Precisión

15. La edición genética hoy en día: éxitos, retos y limitaciones
16. Manejo clínico integral de casos genéticos complejos
17. Farmacogenética
18. Diagnóstico genético en Oncohematología
19. Síndromes de cáncer hereditario
20. Oncología
21. Genética de las enfermedades complejas.

-
1. Aspectos éticos y legales de las enfermedades genéticas
 2. Habilidades de comunicación y asesoramiento
 3. Obtención de la historia médica familiar: la primera herramienta para el asesoramiento genético
 4. Riesgos de recurrencia y asesoramiento genético reproductivo
 5. Asesoramiento genético de la pareja infértil
 6. Interpretación de resultados de análisis genéticos
 7. Investigación traslacional en enfermedades genéticas sin diagnóstico
 8. Casos prácticos y resolución de problemas
 9. Taller BRIDGE-asesoramiento genético
 10. Taller de dismorfología con gamificación y simulación virtual

-
1. Calidad y buenas prácticas en el laboratorio de análisis genético.
 2. Métodos de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
 3. Conceptos generales sobre técnicas para el análisis de ácidos nucleicos con objetivo clínico
 4. Citogenética: cariotipo, FISH, CGH, genoma óptico
 5. Principios y aplicaciones de la PCR: PCR en tiempo real, PCR digital.
 6. Secuenciación de ácidos nucleicos
 7. Next Generation Sequencing
 8. Transcriptómica y RNAseq
 9. Nuevas técnicas ómicas

-
1. Introducción a la Medicina de Precisión. La Medicina Personalizada de Precisión en el Sistema de Salud Español: Proyecto IMPACT
 2. Medicina de Precisión en Enfermedades Raras
 3. Ejemplos prácticos/Medicina de Precisión en Enfermedades Metabólicas
 4. Medicina de Precisión en Reproducción
 5. Medicina Personalizada en Oncología
 6. Biopsia Líquida. Detección precoz y monitorización
 7. Farmacogenética y Farmacogenómica
 8. Farmacogenética en el Sistema de Salud: Proyecto MEDEA
 9. Desarrollo de fármacos y Terapia Génica
 10. Medicina Personalizada y Salud Pública/Salud Pública de Precisión
 11. Ensayos Clínicos y tratamientos personalizados
 12. Implicaciones éticas y legales de la Medicina Personalizada
 13. Nuevos biomarcadores: Metiloma
 14. Nuevos biomarcadores: Microbiota

-
1. Introducción a la Biología Computacional y Bioinformática
 2. Bases de datos biológicas
 3. Análisis de ácidos nucleicos
 4. Clasificación de variantes genéticas para el diagnóstico genético (SNPs, CNVs, somático, *z*)
 5. Análisis de expresión génica
 6. Integración de Datos y Sistemas Biológicos
 7. Integración de datos procedentes de diferentes ómicas
 8. Visualización de Datos genómicos
 9. Genómica Computacional e Inteligencia Artificial
 10. Aplicaciones clínicas de la Bioinformática
 11. Experiencia práctica en el sistema de Salud
 12. Consideraciones éticas y legales de la gestión de datos genómico

Los principales objetivos del TFM son:

¿ Desarrollo y aplicación de los contenidos formativos recibidos, así como de las competencias y habilidades adquiridas.

¿ Estimular la autoevaluación de competencias.

¿ Fomentar la capacidad del alumno/a de realizar una búsqueda exhaustiva utilizando fuentes primarias y secundarias adecuadas

El objetivo general de este trabajo es evaluar sus competencias en un entorno profesional. Por tanto, se valorará la originalidad,

propuesta innovadora o aplicabilidad del trabajo y, especialmente, el nivel de independencia y de autonomía en su elaboración.

PROFESSORAT

Anna Abulí Vidal

Asesor Genético. Consultorio Dexeus, S.A.P

Karina Acrich

Board Certified Genetic Counsellor

Salvador Francisco Aliño Pellicer

Profesor/a Emérito de Universidad. Departament de Farmacologia. Universitat de València

Vicente Arnau Llombart

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Informàtica. Universitat de València

María del Carmen Tomasa Ayuso García

Directora Científica FIIS-FJD. Jefa del grupo de Genética y Genómica. Fundación Instituto de Investigación Sanitaria-FJD

José Bellver Pradas

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Ignacio Blanco Guillermo

Clinical Director, Laboratori Clínic de la Metropolitana Nord (LCMN)

David Blesa Jarque

Director Desarrollo de Productos. Igenomix, S.L.

María José Calasanz Abinzano

Directora de la Unidad de Diagnóstico Genético Hematológico y Co-Directora Científica de CIMA LAB Diagnostics de la Universidad de Navarra. Catedrática de la Universidad de Navarra

Carlos Camps Herrero

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

Ángel Carracedo Álvarez

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

Andrés Cervantes Ruipérez

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

Santiago Domingo del Pozo

Jefe de Sección. Servicio de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia. Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Carmen Espinós Armero

Investigadora Miguel Servet. CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER)

Enrique Galán Gómez

Jefe de Servicio de Pediatría del Hospital Materno Infantil de Badajoz. Catedrático de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura

Francisco García García

Farmacéutico. Farmacia Francisco García García

Sandra García Herrero

Doctora en biología / Igenomix, S.L.

Javier García Planells

Genetista. Consultor Senior. Genialitas

Inmaculada García Robles

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

José Miguel García Sagredo

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

Antonio González-Meneses López

Facultativo Especialista Pediatría. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla

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

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Farmacologia. Universitat de València

Jorge Jiménez Almazán

Bioinformatics Director in Bioinformatics. IGENOMIX, S.L.

José Antonio López Guerrero

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

Julio César Martín Rodríguez

Director del Laboratorio de PGD-Enfermedades Monogénicas. Iviomics, S.L.. Instituto Universitario IVI Valencia

Antonio Federico Martínez Monseny

Manuel Mata Roig

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

Ignacio Medina Castelló

Jefe Unidad de Biología Computacional. Fundación de la C.V. Centro de Investigación Príncipe Felipe

Miguel Milán Sánchez

Biólogo. IVI Valencia, S.L. - Instituto Valenciano de Infertilidad

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)

Lluís Montoliu José

Investigador Científico del CSIC. Departamento de Biología Molecular y Celular

Inmaculada Moreno Gimeno

Senior Principal Investigator. Carlos Simon Foundation / INCLIVA Health Research Institute

Juan Silvestre Oltra Soler

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

Francesc Palau Martínez

Jefe de Servicio. Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)

Federico Vicente Pallardó Calatayud

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

Joaquín Javier Panadero Romero

Bioinformático. Fundación para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la CV

Nuria Paricio Ortiz

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

Antonio Pérez Aytés

Medico investigador emérito en Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe

Josep Pla Victori

Asesor Genético y Coordinador de Genética Reproductiva - IVI-RMA

Carolina Rausell Segarra

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Genètica. 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

María del Carmen Rubio Lluasa

Dra. en Biología. Lab Director PGS, Igenomix S.L. Doctor in Biology. Lab Director PGS, Igenomix SL

Joaquín Rueda Puente

Catedrático/a de Universidad. Universidad Miguel Hernández de Elche

Carlos Ruiz Lafora

Director Técnico. Health in Code S.L.

Vicente Serra Serra

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Carlos Antonio Simón Vallés

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Javier Suela Rubio

Felipe Vilella Mitjana

Investigador