

# GENÓMICA

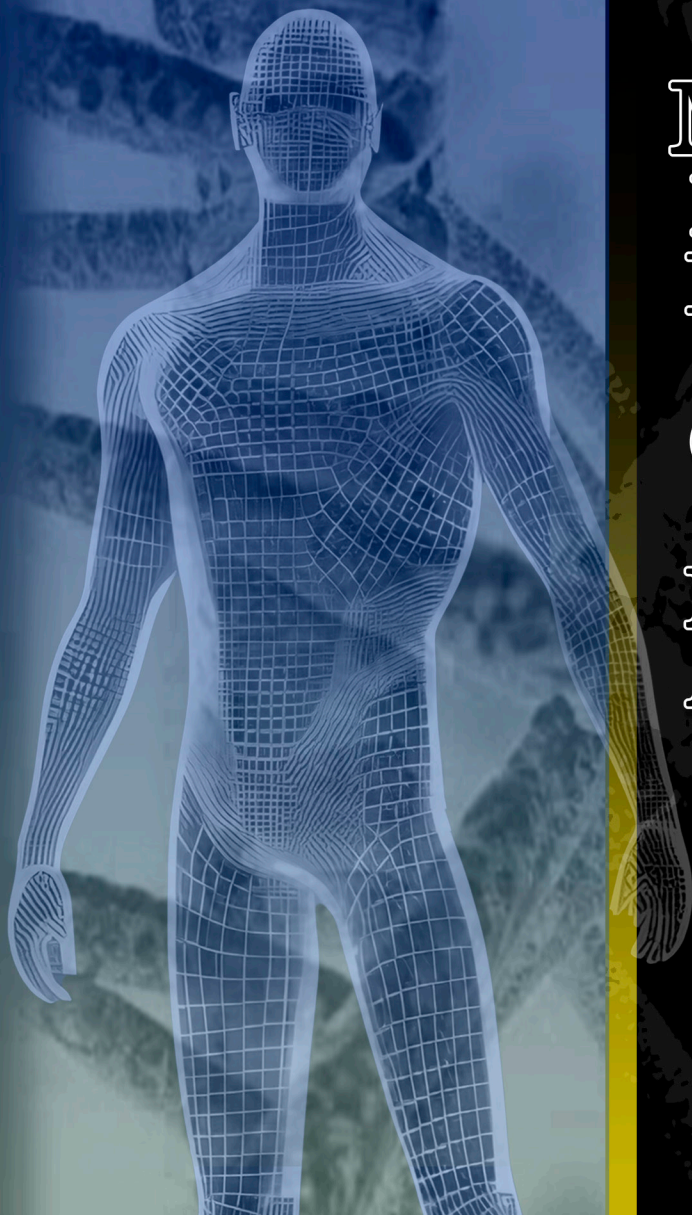


M  
E  
D  
I  
C  
I  
N  
A

P  
E  
R  
S  
O  
N  
A  
L  
I  
Z  
A  
D  
A

P  
R  
E  
C  
I  
S  
I  
O  
N

DE



## PRESENTACIÓN:

La medicina personalizada de precisión es una poderosa herramienta que permite a los médicos conocer las características individuales de cada paciente y planificar una asistencia médica más efectiva. El objetivo principal es mejorar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades, teniendo en cuenta las particularidades de cada individuo.

Para ello, es esencial recopilar y analizar datos de diversas fuentes, incluyendo datos genéticos, proteómicos, metabolómicos, datos de imagen, datos clínicos y otros factores ambientales y del estilo de vida del paciente. Al integrar todos estos datos, se puede crear un perfil completo y detallado del paciente o de un grupo homogéneo de pacientes, lo que permite la personalización de su tratamiento.

Además, puede ayudar a optimizar los recursos sanitarios, evitando tratamientos innecesarios y reduciendo los costos en el sistema de salud.

A lo largo de este curso, abordaremos, desde una perspectiva práctica, algunos de estos nuevos parámetros que deben integrarse en el conocimiento básico de los médicos del siglo XXI.



# CONTENIDO DEL CURSO

## MÓDULO 1:

**Medicina de Precisión en nuestro medio. Introducción y ejemplos de aplicaciones en el ámbito de la salud.**

1. Conceptos Generales.
2. Impacto en la sociedad.
3. La Medicina Personalizada de Precisión en nuestro medio.
4. Ejemplos Asistenciales.

**Imparte: Dra. Yvelise Barrios del Pino**

## MÓDULO 2:

**Genética básica para los médicos asistenciales**

1. Importancia de la Genética en la Medicina Personalizada.
2. Alelo, genotipo y tipos de variación genética.
3. Determinación del componente genético de las enfermedades y tipos de enfermedades de base genética.
4. Principales patrones de herencia genética. Penetrancia y expresividad.
5. Técnicas de detección de la variación genética.

**Imparte: Dra. María del Mar del Pino Yanes**

# MÓDULO 3:

## Enseñanzas prácticas de los modelos animales

1. ¿Qué son los modelos de enfermedad y para qué sirven?
2. Modelos de enfermedad en el ratón.
3. Modelos celulares provenientes de pacientes.
4. Estrategias de medicina personalizada en modelos celulares iPSC.
5. Un ejemplo de investigación propia: Modelos de ratón humanizados de esclerosis lateral amiotrófica (ELA).

**Imparte: Dr. Abraham Acevedo Arozena**

# MÓDULO 4:

**Medicina de Precisión y sus aplicaciones en la clínica. Experiencia en la Unidad de Genética del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC).**

1. Introducción.
2. Cuándo utilizamos la medicina de precisión.
3. Cribado neonatal
4. Diagnóstico precoz de enfermedades raras.
5. Cáncer hereditario
6. Estudio de portadores
7. Consejo genético reproductivo
8. Consejo genético prenatal
9. Test no invasivos
10. Farmacogenética

**Imparte: Dra. Felicitas Díaz-Flores Estevez**

# MÓDULO 5:

La Medicina de Precisión en el trasplante de órganos. El laboratorio de Histocompatibilidad.

1. La respuesta inmune al trasplante.
2. Sistemas antigénicos de la respuesta inmune alogénica.
3. El sistema principal de histocompatibilidad (HLA).
4. La compatibilidad HLA en el trasplante clínico.
5. Criterios de selección de las parejas donante / receptor.
6. La gestión de la incompatibilidad. Conceptos Generales.

Imparte: Dr. Andrés A. Franco Maside

# MÓDULO 6:

Medicina de Precisión en Alergología. ¿Sofisticación?

1. Precisión en el diagnóstico de la entidad alérgica.
2. Fenotipos / Genotipos / Endotipos.
3. Aportación del diagnóstico molecular por componentes.
4. Inmunoterapia aplicando el diagnóstico molecular.
5. Inmunoterapia y novedades.

Imparte: Dr. Víctor Matheu Delgado

# MÓDULO 7:

Personalización del riesgo en COVID

1. Factores genéticos y no genéticos.
2. La edad.
3. El género.
4. Medir la respuesta inmunitaria para predecir la protección.
5. Respuesta humoral y celular.
6. Personalización de las pautas de vacunación en vulnerable.

Imparte: Dra. Yvelise Barrios del Pino

# MÓDULO 8:

## Medicina de Precisión en enfermedades reumáticas-

1. ¿Qué es la Reumatología?
2. Tipos de enfermedades reumáticas.
3. Fármacos clásicos en Reumatología.
4. Fármacos dirigidos: biológicos y pequeñas moléculas.
5. Medicina Personalizada en Reumatología (AR): propaganda o esperanza.
6. Estudios en vida real. Identificación de perfiles de pacientes respondedores. Introducción.

Imparte: Dr. Federico Díaz González

# MÓDULO 9:

## Terapias CAR T en Hematología.

1. Introducción, ¿Qué es un CAR T?, ¿Cómo es el proceso?
2. Presente de las terapias CAR T. Indicaciones aprobadas.
3. Principales efectos adversos del tratamiento.
4. Futuro de las terapias CAR T en Oncohematología.
5. Limitaciones de esta modalidad de tratamiento.
6. CAR T académicos.
7. Papel del CAR T en tumores sólidos.
8. Lo que nos dicen los expertos

Imparte: Dra. María Luisa Guerra Domínguez



# FORMACIÓN

PLATAFORMA DE FORMACIÓN ONLINE DEL IFMCT

<http://formaciononline.medicostenerife.es>

## MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN GENÓMICA

Curso íntegramente online, con una carga lectiva aproximada de **30 horas**, dividido en 9 temas o módulos.

El alumno deberá responder, para cada uno de los temas, a un test inicial para analizar el punto de partida de sus conocimientos, así como otro test, al finalizar el módulo, a fin de confirmar la adquisición de conocimientos.

Al finalizar los 9 temas, el alumno deberá responder a un **examen final de 30 preguntas tipo test** con 4 respuestas posibles cada una. Cada pregunta acertada tendrá un valor de 1 punto, mientras que las respuestas incorrectas o no contestadas no tendrán valor alguno.

Para superar la formación, será necesario responder correctamente al menos a 24 de las 30 preguntas del examen (**porcentaje de respuestas correctas del 80%**).

### CURSO DIRIGIDO EXCLUSIVAMENTE A MÉDICOS

---

Coste de inscripción general: 200€

Coste inscripción colegiados COMTF: 40€

C/C IBAN ES31 2100 2327 77 0200261235 Caixabank  
(debe indicar nombre, apellidos, y título del curso)

Formación acreditada con **6 créditos** por la **Comisión Canaria de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias**, con número de expediente **05-3511-208A**

# +Colegio contigo



PARA MÁS INFORMACIÓN DIRIGIRSE AL IFMCT



**922271431** EXT. 2

[WWW.MEDICOSTENERIFE.ES](http://WWW.MEDICOSTENERIFE.ES)

