



ISEIE

ISEIE INNOVATION SCHOOL



BROCHURE 2025

# MÁSTER MEDICINA GENÓMICA



 [www.iseie.com](http://www.iseie.com)

# ÍNDICE DEL MÁSTER

- 03 **INTRODUCCIÓN**
- 04 **NOSOTROS**
- 05 **NUESTRA MISIÓN**
- 06 **NUESTRA VISIÓN**
- 07 **NUESTROS VALORES**
- 08 **NUESTROS BENEFICIOS**
- 09 **¿PORQUE ESCOGERNOS?**
- 10 **METODOLOGÍA RELEARNING**
- 11 **METODOLOGÍA**
- 12 **LAS CLASES**
- 13 **TRABAJO FINAL DEL MÁSTER**
- 14 **10 VENTAJAS DE LAS CLASES ONLINE**
- 16 **SOLICITUD DE ADMISIÓN**
- 20 **MÁSTER MEDICINA GENÓMICA**
- 22 **OBJETIVOS Y PROPOSITOS DEL MÁSTER**
- 23 **CONTENIDO DEL MASTER**
- 26 **UBICACIÓN Y CONTACTO**



# INTRODUCCIÓN

Somos una institución dedicada a la enseñanza y pionera en innovación pedagógica, que ofrece una formación integral y personalizada con experiencia internacional que responde a las necesidades de los perfiles profesionales actuales y futuros. Situamos la empleabilidad de los estudiantes en el centro de nuestro riguroso sistema educativo, por eso creamos perfiles profesionales que respondan a la necesidad de dar respuesta al reto que plantea la globalización, consiguiendo así un carácter tecnológico e internacional.



# NOSOTROS



Nuestro equipo ha sido capacitado para producir profesionales responsables que sean capaces de contribuir al éxito de las organizaciones públicas o privadas. Además, ISEIE ofrece cursos de posgrado y educación continua de calidad internacional, de acuerdo con una filosofía de enseñanza que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje.



Somos una institución dedicada a la enseñanza y pionera en innovación pedagógica, que ofrece una formación integral con experiencia internacional que responde a las necesidades de los perfiles profesionales actuales, presentes y futuros.



# NUESTRA MISIÓN

En ISEIE, nos esforzamos por ser líderes en la educación en línea, promoviendo la formación integral de nuestros estudiantes y contribuyendo al avance del conocimiento en el campo educativo.

Nuestra misión es guiar, inspirar y apoyar a cada estudiante en su viaje educativo, preparándolos para convertirse en agentes de cambio en un mundo cada vez más dinámico y globalizado.



**TENER LA MEJOR EDUCACIÓN**



**CREAR LOS MEJORES PROFESIONALES**



ISEIE INNOVATION SCHOOL



# NUESTRA VISIÓN

---

Proporcionar formación a todo aquel que quiera, proporcionando una educación adaptable a todos los perfiles, eficaz, rigurosa y sensible a las necesidades específicas de su contexto educativo.



## AUTONOMÍA

Al reconocer a nuestra institución de educación superior como una universidad, ahora contamos con las capacidades financieras, organizacionales y administrativas que nos permiten alcanzar nuestras metas a corto y largo plazo de la manera más eficiente posible.



## EQUIDAD

Garantizamos la igualdad de oportunidades y condiciones, luchamos por la desigualdad de género y cualquier otro tipo de desigualdad sin discriminación por origen, clase social, género, raza, etnia, orientación sexual, diversidad profesional. Por eso llevamos arena a los futuros profesionales a través del ISEIE que saber transmitir estos valores a sus seres queridos.

# NUESTROS VALORES

---

A

**Superación Continua:** Promueve el crecimiento y desarrollo constante de todos los miembros de su comunidad, trascendiendo la mera adquisición de conocimiento para alcanzar nuevas metas.

B

**Comunidad Inclusiva:** Fomenta un ambiente donde la diversidad moral y las diferencias son valoradas e integradas, enriqueciendo la experiencia educativa y fortaleciendo los lazos entre todos.

C

**Integridad y Aplicación del Conocimiento:** Destaca que la investigación y la generación de conocimiento deben ir de la mano con la ética y la aplicación práctica, transformando el aprendizaje en una herramienta para el progreso y la mejora.



# NUESTROS BENEFICIOS

---



## DESARROLLA TU CAPITAL INTELLECTUAL

La transición de carrera que experimenta un gerente tiene un impacto directo en la organización, proporcionando a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que conducen a cambios relevantes y contribuyen a aumentar la competitividad de la empresa.



## CAPACITE Y RETENGA A SU GERENTE DE ALTO POTENCIAL

El programa fortalece el vínculo entre la empresa y los principales gerentes potenciales, evitando la fuga de cerebros.



## DESARROLLO CONTINUO DE HABILIDADES

Se fomenta el desarrollo de las habilidades directivas de los participantes, con especial foco en el liderazgo de equipos multifuncionales.

# ¿POR QUÉ ESCOGERNOS?

01

Buscamos la innovación desde la dimensión objetiva, procurando que nuestros programas posean métodos o servicios hasta ahora desconocidos y sin precedentes hasta el momento.



02

Contamos con un equipo bien entrenado y capacitado para identificar los riesgos y oportunidades que permiten la mejora continua de nuestros participantes, dando importancia al desarrollo de programas de formación con calidad, sustentado en la presencia de la innovación dentro de la cultura organizacional.



Ofrecemos experiencia  
Por la diversidad de contenidos de los diversos módulos en que se estructura nuestros programas disponemos de un amplio panel de docentes y colaboradores que provienen de diferentes disciplinas.

03



Potenciamos el aprendizaje autónomo de nuestros estudiantes, mediante el empleo de herramientas tecnológicas diversas, la posibilidad de que nuestros participantes administren su tiempo y puedan aprender a su propio ritmo y no traten de asimilar todo a la vez.

04

# METODOLOGÍA RELEARNING

A

Fomentamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza en línea: Re-Learning. Este programa ofrece los materiales educativos mejor preparados para profesionales.

B

Se adapta a su horario y objetivos profesionales, siendo completamente flexible y acorde a sus necesidades. Dando la oportunidad de elegir el programa que mejor se adapte a disponibilidad de cada estudiante.

C

Generalmente los cursos terminan en 12 meses, luego de ese tiempo se debe presentar el trabajo final de máster.

D

Los programas ofrecen un modelo educativo innovador que garantiza ingresos inmediatos y un impacto significativo en el desarrollo de habilidades y crecimiento profesional.

E

Materiales de estudio todo el contenido educativo es creado especialmente para el curso por expertos en el área, diseñado para que el desarrollo educativo sea verdaderamente palpable.



# METODOLOGÍA

---



## TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN VIDEO

Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



## RESÚMENES INTERACTIVOS

El contenido se presenta de forma atractiva y dinámica en archivos multimedia que incluyen audio, video, imágenes.



## COMPROBAR Y VOLVER A COMPROBAR

Mediante actividades evaluativas, los alumnos comprueban en qué medida están consiguiendo sus objetivos.



## APRENDIZAJE EFICAZ



## APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

# LAS CLASES



## EJERCICIOS PRÁCTICOS

Se debe hacer un análisis situacional. De esta manera las evaluaciones no son memorísticas si no que evalúan sus habilidades analíticas en cada paso del programa.



## TUTOR

El curso tiene un profesor designado con el cual podrás interactuar a través del chat asincrónico. Tiene acceso las 24 horas del día, en cualquier lugar donde tenga acceso a una computadora y una conexión a Internet.



## RECURSOS Y MATERIALES

Tienes a tu disposición una amplia gama de servicios, iniciativas y actividades que aportan valor a tu crecimiento académico, profesional y personal. Estos son multimedia (audio, visual y texto).

*Es una institución dedicada a impartir formaciones a nivel internacional con la calidad y excelencia que llevará a cada uno de nuestros alumnos a desempeñarse laboralmente de manera exitosa*



# TRABAJO FINAL DEL MÁSTER

A

Una vez que haya completado con éxito todos los módulos y sus actividades evaluativas, te concentrarás en desarrollar y escribir tu trabajo de fin de máster.

B

El propósito del trabajo de fin de máster te permitirá demostrar que puede hacer una contribución original a los conocimientos y prácticas en el campo empresarial o en la gestión empresarial profesional.



# 10 VENTAJAS DE LAS CLASES ONLINE

---

1

**Millones de oportunidades:** la gama de programas que puedes elegir en la web es muy amplia.

2

**Becas especiales:** muchos institutos en línea otorgan becas a profesionales destacados para promover el desarrollo de profesionales en diversos campos.

3

**Ahorrar tiempo:** los cursos a distancia, no presenciales, te ahorrarán tiempo en un curso tradicional. Este método le permite tomarse su tiempo. Conseguirás una mejor calidad de vida, dedicarás más tiempo a las actividades que desees y disfrutarás más.

4

**Gestión del tiempo:** al elegir un programa de aprendizaje a distancia en línea, puede decidir cuándo estudiar en función de sus intereses y actividades. Lo ideal es que establezcas una rutina para equilibrar con éxito el trabajo y las clases online.

5

**Flexible:** todos los estudios presenciales requieren que los estudiantes completen sus tareas dentro de un cierto período de tiempo, pero aquellos que elijan colocar el curso en línea podrán hacerlo como mejor les parezca y hacer ajustes.



6

**Entrenamiento continuo:** muchas personas que han decidido detener su carrera también pueden retomar su formación, de modo que estarán actualizados una vez que regresen al trabajo. Por lo tanto, puede ser tasado por las empresas

7

**Equilibrio entre trabajo/estudios:** los cursos en línea permiten la perfecta convivencia de las dos actividades sin la presión de las personas para trabajar y asistir a los cursos.

8

**Progreso continuo:** en ocasiones, por cuestiones climáticas, muchas clases de cursos regulares pueden ser canceladas, lo que significa extensión de plazo. Esto nunca sucederá en los cursos en línea, incluso si su Internet se cae un día, aún puede continuar progresando.

9

**Concéntrate en tu desarrollo:** los programas en línea permiten a los estudiantes concentrarse en tareas que serán útiles en el crecimiento de su carrera y, por lo tanto, también disfrutar el tiempo.

10

**Cualquier lugar:** los cursos en línea te dan la ventaja de poder tomarlos en cualquier parte del mundo. De esta manera, vacacionar en algún lugar alejado de tu centro de aprendizaje no será un problema para tu crecimiento académico.



# SOLICITUD DE ADMISIÓN

---

## PERFIL DEL CANDIDATO

**Tener la capacidad y la motivación para completar bien el programa.**

**Demostrar curiosidad intelectual, habilidades de análisis crítico y la capacidad de resumir y articular sistemáticamente lo esencial.**

**Proponer un área de estudio que sea relevante para el programa y tenga una clara afiliación internacional.**

## REQUISITOS PREVIOS

**Disponibilidad de tiempo para cumplir con los requisitos para las actividades del máster.**



# REQUISITOS DE ADMISIÓN

Para postular a nuestro Máster debes cumplir con los siguientes requisitos:



**Título Profesional Universitario**



**Pasaporte o Documento de identidad**



**Curriculum Vitae**

**Referencias académicas de un profesor, en forma de formulario de referencia completo o carta de recomendación (opcional)**

**2 referencias profesionales, artículos, publicaciones, etc. (opcional)**

**Iremos contigo a lo largo de tu carrera profesional, sin importar donde te encuentres.**

**Organizamos actividades aptas para cualquier país.**

**Ofrecemos un activo programa de actividades encaminadas a la formación continua y actualización profesional.**



# UN PROGRAMA PREPARADO PARA UN SALTO EN TU CARRERA

A

Te dará la oportunidad de asumir nuevas responsabilidades, al brindarte nuevas habilidades y recursos de alto nivel.

B

La capacidad de respuesta de los profesionales de hoy depende de su disposición para responder de forma creativa e innovadora a las nuevas situaciones. Debido a esto, este programa está diseñado especialmente para capacitar a profesionales con una actitud innovadora y proactiva.

C

En ISEIE encontrarás muchos recursos que te permitirán desarrollar con precisión tu TFM que te dará un seguimiento formal y atención de alto nivel.



## **ESTUDIA CON NOSOTROS**

*No hay una edad específica para estudiar con nosotros. Simplemente hay que tener la educación previa solicitada para cada curso.*

# MATERIAL DIGITAL



Material digital en el campus virtual se tendrá acceso a todas las fuentes de información. El catálogo y la carpeta de recursos digitales incluyen archivos PDF y otros documentos electrónicos a los que podrás acceder directamente.



También somos conocidos por muchas multinacionales y grandes empresas nacionales en los países en los que hemos desarrollado nuestra actividad.



Esto resultará en un aumento de su empleabilidad, al hacerle destacar entre otros candidatos y resaltar su compromiso con la mejora continua y el desarrollo profesional.



# MÁSTER MEDICINA GENÓMICA

Nuestro Máster en Medicina Genómica es un programa avanzado diseñado para profesionales de la salud que buscan especializarse en la aplicación de la genómica en la medicina moderna. Este máster ofrece una formación integral y de vanguardia, enfocada en el análisis de los genomas humanos, las enfermedades genéticas, las implicaciones farmacogenéticas, las células madre, el cáncer y otras áreas clave en la medicina personalizada.

A lo largo de sus módulos, el curso cubre una amplia gama de temas esenciales en la medicina genómica, desde los avances en las técnicas de secuenciación y genotipado hasta los resultados de estudios de asociación de genoma completo (GWAS) y las enfermedades genéticas humanas. Se profundiza en las herramientas más avanzadas para el diagnóstico molecular y el estudio de enfermedades, brindando a los estudiantes los conocimientos necesarios para manejar datos complejos generados por tecnologías como la secuenciación de nueva generación (NGS) y el análisis de variantes genéticas. Además, el máster abarca temas emergentes como la farmacogenética, el cáncer y las células madre, áreas cruciales para el desarrollo de tratamientos más personalizados y efectivos.



# PARA QUÉ TE PREPARA

- Este máster te preparará para trabajar con los últimos avances en genómica médica, aplicando la ciencia genética para mejorar el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades.
- A través de este curso, serás capaz de comprender y aplicar las técnicas más avanzadas en secuenciación del ADN, análisis de datos genómicos, y medicina personalizada.
- Además, aprenderás a interpretar las variantes genéticas relacionadas con enfermedades comunes y raras, lo que te permitirá participar activamente en el desarrollo de nuevas terapias basadas en la genómica.
- La formación también te proporcionará las herramientas necesarias para trabajar en áreas como la farmacogenómica, la genética clínica y el cáncer, lo que te permitirá ofrecer a los pacientes tratamientos más específicos y dirigidos a sus necesidades biológicas.

## OBJETIVOS



Los estudios de postgrado consisten no solo en adquirir conocimientos por parte del participante, sino que estos queden supeditados al desarrollo de una serie de competencias en función de los perfiles académicos y los correspondientes perfiles profesionales.



Nuestra función es centrar los objetivos de este máster y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos sino también en las hard skills y soft skills que permitan a los profesionales desempeñar su labor de forma exitosa en este mundo laboral en constante evolución.

# A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO EL MÁSTER

---

- Este máster está diseñado para médicos, genetistas, biólogos moleculares, bioinformáticos, farmacéuticos, y otros profesionales de la salud interesados en la integración de la genómica en la medicina. Está especialmente dirigido a aquellos que deseen profundizar en la medicina personalizada, el diagnóstico molecular y las terapias dirigidas.
- El programa está diseñado para quienes buscan especializarse en la genómica médica y participar activamente en la investigación y aplicación clínica de las nuevas tecnologías genéticas para mejorar la salud humana.
- Además, será ideal para aquellos profesionales que deseen trabajar en entornos clínicos o de investigación, involucrándose en la implementación de herramientas genómicas para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades complejas.
- A través de este máster, los participantes no solo desarrollarán una comprensión profunda de la genómica y la genética clínica, sino también las habilidades necesarias para abordar los desafíos actuales en la medicina genómica, llevando la atención médica a un nivel más personalizado, preciso y efectivo.

# CONTENIDO DEL MÁSTER EN MEDICINA GENÓMICA

## MÓDULO 1. ANÁLISIS GENÓMICO

### 1.1. Genomas: secuenciación y ensamblado.

- 1.1.1. Estructura y organización de los genomas
- 1.1.2. Genotecas de alta capacidad
- 1.1.3. Secuenciación de nueva generación (NGS: next-generation sequencing): ventajas y desventajas de las diferentes plataformas
- 1.1.4. Aplicaciones
- 1.1.5. Control de calidad de datos NGS
- 1.1.6. Ensamblaje de novo de genomas y transcriptomas
- 1.1.7. Genes eucarióticos: regiones estructurales y reguladoras
- 1.1.8. Detección de genes: ORFs y predicción

### 1.2. Genómica estructural y comparada

- 1.2.1. Desarrollo de marcadores a gran escala: GBS (genotyping by sequencing)
- 1.2.2. Mapas genéticos de alta densidad
- 1.2.3. Mapas físicos y genéticos: integración
- 1.2.4. Genómica comparada
- 1.2.5. Detección de QTLs: Mapeo por intervalos y GWAS
- 1.2.6. Genómica poblacional y evolutiva
- 1.2.7. Marcadores neutrales vs adaptativos: huellas de selección

### 1.3. Genómica funcional

- 1.3.1. Anotación funcional de los genomas
- 1.3.2. Caracterización de las regiones reguladoras de los genomas: Iso-Seq, ATAC-Seq, ChIP, Hi-C
- 1.3.3. Transcripción del ADN: microarrays y RNA-Seq
- 1.3.4. Traducción del mRNA: Ribo-Seq y Proteómica
- 1.3.5. Integración entre genómica estructural y funcional: ASE, eQTL, mQTL, análisis de redes funcionales
- 1.3.6. Aplicaciones de la genómica funcional al estudio de los procesos biológicos
- 1.3.7. Metagenómica.

## MÓDULO 2. BASE DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS HUMANAS

### 2.1. Arquitectura genética de las enfermedades humanas

- 2.2.1. Tipos de variantes genéticas: mutaciones de un único nucleótido, repeticiones en tándem, reordenaciones cromosómicas
- 2.2.2. Frecuencia de variantes genéticas en poblaciones humanas
- 2.2.3. Equilibrio mutación-selección
- 2.2.4. Recombinación
- 2.2.5. Desequilibrio de ligamiento
- 2.2.6. Impacto de variantes genéticas
- 2.2.7. Concepto de enfermedad mendeliana versus enfermedad compleja



2.2.8. Hipótesis enfermedad común/variante común versus enfermedad común/variante rara

2.2.9. Heredabilidad

2.2.10. Bases de datos de relevancia

### 2.2. Abordaje de las bases genéticas das enfermedades mendelianas

2.2.1. Modelos de herencia mendeliana

2.2.2. Penetrancia y expresividad

2.2.3. Estudios de ligamiento en familias

2.2.4. Identificación de mutaciones causales mediante secuenciación de nueva generación: secuenciación de

exomas, secuenciación de genomas completos

2.2.5. Significación clínica de variantes

2.2.6. Diagnóstico genético de enfermedades mendelianas

2.2.7. Bases de datos de relevancia.

### 2.3. Abordaje de las bases genéticas das enfermedades complejas

2.3.1. Estudios de genes candidatos

2.3.2. Estudios de genoma completo

2.3.3. Imputación

2.3.4. Problemas metodológicos de estudios de asociación caso-control: estratificación poblacional, potencia estadística, clasificación incorrecta del fenotipo, corrección por tests múltiples

2.3.5. Estudios de tríos frente a caso-control

2.3.6. Recursos bioinformáticos de utilidad en análisis genético de enfermedades complejas

2.3.7. Secuenciación masiva en paralelo.

### 2.4. Resultados de GWAS

2.4.1. Interpretación funcional de asociaciones

2.4.2. Genes asociados

2.4.3. Estudios de pathways

2.4.4. Estimaciones de riesgo poligénico

2.4.5. Heredabilidad perdida

2.4.6. Pleiotropía

2.4.7. Aleatorización mendeliana

2.4.8. Hacia una medicina de precisión

## MÓDULO 3. TÉCNICAS DE GENOTIPADO Y SECUENCIACIÓN

### 3.1. Generalidades

- 3.1.1. Tipos de archivos
- 3.1.2. Procedencia
- 3.1.3. Software para las prácticas.

### 3.2. Toma de muestra

- 3.2.1. Extracción
- 3.2.2. Cuantificación
- 3.2.3. Genotipado
- 3.2.4. Análisis de muestras de Genotipado.

### 3.3. Secuenciación

- 3.3.1. Análisis de muestras de Secuenciación

### 3.4. Datos en el informe

- 3.4.1. Guías clínicas
- 3.4.2. Uso de datos genéticos

## MÓDULO 4. GENÓMICA DEL CÁNCER

### 4.1. Introducción a la genómica del cáncer

- 4.1.1. Biología del cáncer
- 4.1.2. Genes conductores del cáncer
- 4.1.3. Bases de datos genómicas del cáncer
- 4.1.4. Muestreo y secuenciación genómica de tumores

### 4.2. Alteraciones genómicas del cáncer

- 4.2.1. Tipos e identificación de variantes genómicas
- 4.2.2. Heterogeneidad intratumoral y evolución somática

### 4.3. Relevancia clínica de la genómica del cáncer

- 4.3.1. Biomarcadores genómicos
- 4.3.2. Impacto de la genómica en el diagnóstico molecular

### 4.4. Tratamientos guiados por la genómica

- 4.4.1. Estrategias terapéuticas
- 4.4.2. Traslación clínica
- 4.4.3. Biopsia líquida

## MÓDULO 5. GENES CON IMPLICACIÓN FARMACOGENÉTICA

### 5.1. Definición de Biomarcadores

### 5.2. Nuevas tecnologías

- 5.2.1. Uso de análisis masivos en farmacogenética y medicina personalizada
- 5.2.2. Epigenética y tecnologías de edición en farmacogenética

## MÓDULO 6. CÉLULAS MADRE EN CÁNCER Y ENVEJECIMIENTO

### 6.1. Introducción al concepto de célula madre

- 6.1.1. Células madre embrionarias y adultas
- 6.1.2. Pluripotencia y autorrenovación
- 6.1.3. Control del estado de pluripotencia
- 6.1.4. Métodos y herramientas para el estudio de las células madre
- 6.1.5. Discutir un artículo relevante sobre las características de las células madre.



### 6.2. Inducción de pluripotencia

- 6.2.1. Sistemas de inducción de pluripotencia: transferencia nuclear de célula somática, fusión celular, reprogramación con factores genéticos definidos
- 6.2.2. Utilidad de células pluripotentes inducidas: terapia celular, modelos de enfermedad, sistemas de ensayo de fármacos
- 6.2.2. Discutir un/os artículo/s relevante sobre células de pluripotencia inducida

### 6.3. Células madre en envejecimiento

- 6.3.1. Concepto de envejecimiento y hallmarks
- 6.3.2. Agotamiento de células madre adultas como base del envejecimiento
- 6.3.3. Reprogramación celular y rejuvenecimiento
- 6.3.4. Discutir un artículo relevante sobre el papel de las células madre en envejecimiento.

### 6.4. Reprogramación in vivo

- 6.4.1. Significado, oportunidades, nuevos desarrollos
- 6.4.2. ¿Regeneración, rejuvenecimiento?

### 6.5. El concepto de "Cancer Stem Cell"

- 6.5.1. Historia
- 6.5.2. Definición de una célula madre de cáncer (célula madre troncal)
- 6.5.3. Biología de las células madre de cáncer
- 6.5.4. Métodos para su identificación y purificación
- 6.5.5. Ensayos moleculares y funcionales para estudiar las células madre de cáncer

### 6.6. El nicho de las células madre de cáncer y el microambiente tumoral

- 6.6.1. Composición celular y no celular del nicho de las células madre de cáncer y el microambiente tumoral
- 6.6.2. Comunicación entre las células madre de cáncer y las células del nicho/microambiente tumoral
- 6.6.3. Modulación del nicho/microambiente tumoral y su efecto sobre las células madre de cáncer

### 6.7. Eliminación de las células madre de cáncer como mecanismo curativo para el cáncer

- 6.7.1. Propiedades de las células madre de cáncer que se puedan inhibir o modular como posible tratamiento
- 6.7.2. Terapias actuales dirigidas a las células madre de cáncer
- 6.7.3. Plasticidad tumoral (definición e historia)
- 6.7.4. Plasticidad a nivel de las células madre de cáncer
- 6.7.5. Importancia y relevancia de la plasticidad respecto a tratamientos dirigidos a las células madre de cáncer

## **MÓDULO 7. GENÉTICA CLÍNICA**

### **7.1. Diagnóstico Molecular de enfermedades**

- 7.1.1. Utilidad del estudio molecular: diagnóstico y seguimiento
- 7.1.2. Diagnóstico familiar, prenatal, presintomático
- 7.1.3. Monitorización de enfermedades

### **7.2. Citogenética y alteraciones estructurales del genoma**

- 7.2.1. Mecanismos de producción
- 7.2.2. Incidencia
- 7.2.3. Descripción clínica y citogenética de las más frecuentes

### **7.3. Farmacogenética y farmacogenómica**

- 7.3.1. Definición y antecedentes
- 7.3.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 7.3.3. Genes fase I y II, receptores, transportadores
- 7.3.4. Dianas terapéuticas
- 7.3.5. Farmacoepigenética
- 7.3.6. Farmacogenes
- 7.3.7. Efectos adversos.

### **7.4. Consulta y asesoramiento genético**

- 7.4.1. Fases consulta
- 7.4.2. Consentimiento informado
- 7.4.3. Consejo genético en cáncer
- 7.4.4. Establecimiento de riesgos.

## **MÓDULO 8. TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**



**Nota:** El contenido del programa académico puede estar sometido a ligeras modificaciones, en función de las actualizaciones o de las mejoras efectuadas.



ISEIE

ISEIE INNOVATION SCHOOL

# CONTÁCTANOS

---

 +34 960 25 47 46

 Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.

 [www.iseie.com](http://www.iseie.com)