



**ISEIE**  
ISEIE INNOVATION SCHOOL

► **BROCHURE**

# **MÁSTER EN FARMACOGENÉTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA**



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

03	INTRODUCCIÓN
04	NOSOTROS
05	NUESTRA MISIÓN
06	NUESTRA VISIÓN
07	NUESTROS VALORES
08	NUESTROS BENEFICIOS
09	¿POR QUÉ ESCOGERNOS?
10	METODOLOGÍA RELEARNING
11	METODOLOGÍA
12	LAS CLASES
13	TRABAJO FINAL DEL MÁSTER
14	10 VENTAJAS DE LAS CLASES ONLINE
16	REQUISITOS DE ADMISIÓN
20	MÁSTER EN FARMACOGENÉTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA
21	OBJETIVOS Y A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO
23	CONTENIDO DEL MÁSTER
25	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



## 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**

**No basta solo con investigar y crear conocimiento.**

**B**

**La identidad de ISEIE está ligada a un conjunto de valores que posibilitan la superación de todos los asociados a nuestra comunidad educativa.**

**C**

**Y de esta manera, nos inoculamos como comunidad desde diferencias morales en el ambiente de una institución de educación superior.**



# NUESTROS BENEFICIOS



## DESARROLLA TU CAPITAL INTELECTUAL

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

## Somos innovadores

La ISEIE desde la dimensión objetiva de la innovación procuramos que nuestros programas posean métodos o servicios hasta ahora desconocidos y sin precedentes hasta el momento.



02

Nuestro equipo está bien entrenado y capacitado para identificar los riesgos y oportunidades, que hacen posible la mejora continua de nuestros participantes. La importancia de desarrollar programas de formación de calidad, se sustentan en el hecho que la innovación debe estar presente en la cultura organizacional.



## Experiencia

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



03



Con el fin de potenciar el aprendizaje autónomo de nuestros estudiantes, ofrecemos 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, estamos consciente que nuestros participantes dispongan de su tiempo para sacarle el máximo partido a formación.

04

# METODOLOGÍA RELEARNING

**A**

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

**B**

Se adapta a su horario y objetivos profesionales es completamente flexible y se adapta a sus necesidades. Por lo que puedes elegir el programa que mejor se adapte a tu disponibilidad.

**C**

Los cursos generalmente terminan en 12 meses, después de lo cual debes presentar tu trabajo de fin 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.



## RESUMENES 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).



# TRABAJO FINAL DEL MÁSTER

**A**

Una vez que haya completado con éxito todos los módulos, te concentrarás en desarrollar y escribir tu trabajo de fin de máster (TFM).

**B**

El trabajo de fin de máster (TFM) tiene como objetivo consolidar y demostrar las habilidades y conocimientos adquiridos a lo largo del programa, y proporcionar una oportunidad para realizar una contribución significativa al campo en estudio.



# 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.



# REQUISITOS 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)**

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

- 1. Te guía y te ayuda a hacer crecer tu carrera al más alto nivel**
- 2. Manténgase actualizado con los programas actuales**

**ISEIE organiza actividades aptas para cualquier país:**

**ISEIE te ofrece un activo programa de actividades encaminadas a la formación continua y actualización profesional.**

# ESTE PROGRAMA TE PERMITIRÁ DAR 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 EN FARMACOGENÉTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA

Nuestro Máster en Farmacogenética y Medicina Personalizada está diseñado para brindar una formación avanzada en el campo de la farmacogenética, una disciplina emergente que explora la influencia de los factores genéticos en la respuesta a los fármacos. A medida que la medicina se adentra en la era de la personalización, es esencial comprender cómo los perfiles genéticos individuales pueden optimizar los tratamientos, mejorar los resultados clínicos y minimizar los efectos secundarios.

A través de este máster, los estudiantes explorarán los principios fundamentales de la farmacogenética y cómo esta puede ser aplicada en la medicina personalizada para ofrecer soluciones terapéuticas más efectivas y seguras. El programa aborda áreas clave como las interacciones entre genes y fármacos, el análisis genético, la farmacocinética y farmacodinámica personalizada, y las terapias dirigidas basadas en el perfil genético del paciente.

**Duración:** 12 meses

**Modalidad:** Online Certificado expedido por la Institución Superior Estudios Innovadores Europeos (ISEIE).

**Unidades créditos:** 60 créditos ECTS



**ISEIE INNOVATION SCHOOL**



# 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.

## PARA QUÉ TE PREPARA EL MÁSTER

---

Este programa te prepara para ser un experto en el análisis y aplicación de la farmacogenética en la medicina personalizada. Desarrollarás las competencias necesarias para entender cómo los factores genéticos impactan la respuesta a los medicamentos, la dosificación y los efectos adversos. Además, aprenderás a diseñar y aplicar tratamientos personalizados, basados en el perfil genético, optimizando la eficacia terapéutica y minimizando riesgos. También estarás capacitado para implementar innovaciones tecnológicas en el campo de la farmacogenética y participar activamente en la investigación y desarrollo de nuevos tratamientos.

## **A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO MÁSTER EN FARMACOGENÉTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA**

---

Dirigido a profesionales de la salud, farmacéuticos, médicos, genetistas, investigadores y otros expertos en el ámbito sanitario interesados en profundizar sus conocimientos sobre la farmacogenética y la medicina personalizada. También es ideal para aquellos que deseen liderar proyectos en el área de la medicina de precisión, tanto en investigación como en aplicaciones clínicas.

# CONTENIDO DEL MÁSTER EN SALUD DIGITAL Y FARMACIA

## MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOGENÉTICA Y MEDICINA PERSONALIZADA

- 1.1. Conceptos básicos de farmacogenética y medicina personalizada.
- 1.2. Importancia de la farmacogenética en la medicina personalizada.
- 1.3. Normativas y regulaciones vigentes en Colombia.
- 1.4. Historia de la farmacogenética y su evolución.
- 1.5. Diferencias entre medicina personalizada y medicina tradicional.
- 1.6. Retos y desafíos en la implementación de la medicina personalizada.
- 1.7. Impacto de la medicina personalizada en los sistemas de salud y en los pacientes.
- 1.8. Innovaciones tecnológicas en farmacogenética.
- 1.9. Aplicaciones clínicas de la farmacogenética.
- 1.10. Perspectivas futuras de la medicina personalizada.

## MÓDULO 2. GENÉTICA Y FARMACOLOGÍA

- 2.1. Conceptos básicos de genética y farmacología.
- 2.2. Interacción entre genes y fármacos.
- 2.3. Consideraciones en la farmacogenética.
- 2.4. Herencia genética y su influencia en la respuesta a fármacos.
- 2.5. Polimorfismos genéticos comunes relacionados con la farmacología.
- 2.6. Mecanismos moleculares que afectan la absorción y distribución de fármacos.
- 2.7. Ejemplos de interacciones genéticas y farmacológicas en enfermedades comunes.
- 2.8. Impacto de la genética en la tolerancia a los medicamentos.
- 2.9. Relación de la genética con la eficacia de los tratamientos.
- 2.10. Estudio de la genética en enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

## MÓDULO 3. METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS GENÉTICO

- 3.1. Tipos de análisis genéticos utilizados en farmacogenética.
- 3.2. Interpretación de resultados genéticos.
- 3.3. Consideraciones en el análisis genético.
- 3.4. Métodos de extracción y análisis de ADN.
- 3.5. Uso de la secuenciación genética en la farmacogenética.
- 3.6. Pruebas de genotipificación para identificar variantes genéticas relevantes.
- 3.7. Aplicación de herramientas bioinformáticas en el análisis de datos genéticos.
- 3.8. Nuevas tecnologías en el análisis de datos genéticos.
- 3.9. Genómica y farmacogenómica en el tratamiento de cáncer.
- 3.10. Validación y calidad en los resultados de los análisis genéticos.



## MÓDULO 4. FARMACOGENÉTICA Y FARMACOCINÉTICA

- 4.1. Impacto de la farmacogenética en la farmacocinética.
- 4.2. Variabilidad genética en la absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos.
- 4.3. Consideraciones en la farmacocinética personalizada.
- 4.4. Enzimas metabolizadoras y su relación con la farmacocinética.
- 4.5. Modelos matemáticos y simulaciones en farmacocinética personalizada.
- 4.6. Farmacocinética en poblaciones especiales: niños, ancianos y embarazadas.
- 4.7. Impacto de los polimorfismos genéticos en la dosificación de medicamentos.
- 4.8. El impacto de los factores ambientales en la farmacocinética.
- 4.9. Farmacocinética de fármacos biológicos y su personalización.
- 4.10. Uso de biomarcadores en la farmacocinética personalizada.

## MÓDULO 5. FARMACOGENÉTICA Y FARMACODINÁMICA

- 5.1. Impacto de la farmacogenética en la farmacodinámica.
- 5.2. Variabilidad genética en la respuesta a los fármacos.
- 5.3. Consideraciones en la farmacodinámica personalizada.
- 5.4. Receptores farmacológicos y su relación con los genes.
- 5.5. Mecanismos genéticos involucrados en la tolerancia y eficacia de los fármacos.
- 5.6. Farmacodinámica de fármacos biológicos y su aplicación farmacogenética.
- 5.7. Ejemplos de terapias farmacogenéticas en el tratamiento de enfermedades crónicas.
- 5.8. Influencia de la farmacogenética en los efectos secundarios de los fármacos.
- 5.9. Interacción entre farmacogenética y la farmacodinamia en enfermedades autoinmunes.
- 5.10. Optimización de la dosis basada en la farmacogenética y la farmacodinámica.

## MÓDULO 6: FARMACOGENÉTICA Y TERAPIAS DIRIGIDAS

- 6.1. Aplicaciones de la farmacogenética en terapias dirigidas.
- 6.2. Diseño de tratamientos personalizados según el perfil genético.
- 6.3. Consideraciones en el uso de terapias dirigidas.
- 6.4. Terapias genéticas y la medicina personalizada.
- 6.5. Terapias farmacológicas basadas en biomarcadores genéticos.
- 6.6. Implementación de tecnologías para la personalización de tratamientos.
- 6.7. Casos de éxito y desafíos de las terapias dirigidas en cáncer y enfermedades raras.
- 6.8. Estrategias de inmunoterapia y farmacogenética en tratamientos dirigidos.
- 6.9. Desarrollo de medicamentos dirigidos a través de la farmacogenética.
- 6.10. Avances en la terapia génica y su impacto en la medicina personalizada.



## MÓDULO 7. INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA EN FARMACOGENÉTICA

- 7.1. Técnicas de mejora continua en la investigación y aplicación de la farmacogenética.
- 7.2. Implementación de tecnologías innovadoras.
- 7.3. Casos de éxito en innovación en farmacogenética.
- 7.4. Tendencias actuales en la investigación farmacogenética.
- 7.5. Avances en terapias génicas y su impacto en la medicina personalizada.
- 7.6. La farmacogenética y la biotecnología: avances y oportunidades.
- 7.7. Perspectivas futuras de la farmacogenética en la medicina personalizada y su impacto en el tratamiento de enfermedades crónicas.
- 7.8. Investigación colaborativa en farmacogenética: estudios multicéntricos.
- 7.9. Plataformas tecnológicas emergentes en farmacogenética y medicina personalizada.
- 7.10. Desarrollo de medicamentos personalizados basados en la farmacogenética.

## MÓDULO 8. TRABAJO FINAL 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)