



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL



BROCHURE

**DIPLOMADO EN
FARMACOGENÓMICA**



 www.iseie.com

03 **DIPLOMADO EN FARMACOGENÓMICA**

04 **POR QUÉ REALIZAR EL DIPLOMADO**

05 **OBJETIVOS**

06 **PARA QUÉ TE PREPARA EL
DIPLOMADO**

07 **DISEÑO Y CONTENIDO**

08 **REQUISITOS DE POSTULACIÓN**

09 **TITULACIÓN PROPIA**

10 **TRABAJO DE FIN DEL DIPLOMADO**

11 **CONTENIDO DEL DIPLOMADO**

15 **UBICACIÓN Y CONTACTO**



DIPLOMADO EN FARMACOGENÓMICA

La farmacogenómica es una disciplina emergente que fusiona la farmacología con la genética, con el objetivo de personalizar y optimizar los tratamientos médicos según las características genéticas de cada paciente. A medida que la medicina avanza hacia un modelo más individualizado, la farmacogenómica se ha convertido en una herramienta clave para ofrecer terapias más eficaces y seguras, reduciendo efectos secundarios y mejorando los resultados terapéuticos.

Nuestro diplomado en Farmacogenómica está diseñado para proporcionar a los estudiantes una formación profunda en los fundamentos genéticos y moleculares que influyen en la respuesta a los medicamentos. A lo largo del programa, los participantes adquirirán conocimientos detallados sobre la genética, las herramientas utilizadas en farmacogenómica, y su aplicación en diversas áreas de la medicina, tales como la oncología, la psiquiatría, la neurología y el tratamiento de enfermedades comunes como la diabetes y la hipertensión. Además, se abordarán temas esenciales como la ética, la regulación y los avances en investigación, preparando a los estudiantes para trabajar en un entorno de constante innovación tecnológica.



ISEIE INNOVATION SCHOOL



POR QUÉ REALIZAR EL DIPLOMADO



El realizar un diplomado eleva el conocimiento y nivel académico de la persona, convirtiéndola en un elemento fundamental dentro de un esquema de trabajo; su trascendencia radica en el desarrollo de competencias adicionales que adquiere, su proceso formativo se vuelve más sólido y por ende se convierte en un candidato más atractivo para cubrir un puesto preponderante.



Te brinda la oportunidad de adquirir conocimientos actualizados y estar al tanto de las últimas tendencias y avances en tu área de interés. Realizar un diplomado en un área que te apasiona puede brindarte una gran satisfacción personal. Te permite profundizar en un tema que te interesa y te da la oportunidad de contribuir de manera significativa en ese campo.



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 programa y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos.



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 DIPLOMADO

A

Este diplomado prepara a los estudiantes para comprender y aplicar los principios de la farmacogenómica en un contexto clínico.

B

A través de módulos especializados, los participantes aprenderán a interpretar datos genéticos, integrar la farmacogenómica en la medicina personalizada y participar en la implementación de tratamientos dirigidos basados en el perfil genético de los pacientes.

C

También estarán capacitados para trabajar con nuevas tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la nanotecnología, aplicadas al diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

DISEÑO Y CONTENIDO

01

Para el diseño del Plan de estudios de este curso, ISEIE Innovation School ha seguido las directrices del equipo docente, el cual ha sido el encargado de seleccionar la información con la que posteriormente se ha constituido el plan de estudio.



02

De esta forma, el profesional que acceda al programa encontrará el contenido más vanguardista y exhaustivo relacionado con el uso de procesos innovadores y altamente eficaces, conforme a las necesidades y problemáticas actuales.



Buscando la integración de conocimientos académicos y de formación profesional, en un ambiente competitivo y globalizado. Todo ello a través de cada uno de sus módulos de estudio presentado en un cómodo y accesible formato 100% online.



03



El empleo de la metodología Relearning en el desarrollo de este programa te permitirá fortalecer y enriquecer tus conocimientos y hacer que perduren en el tiempo a base de una reiteración de contenidos.

04

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

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



Documento de identidad



Correo electrónico

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

Este diplomado está dirigido a profesionales de la salud, como médicos, farmacéuticos, biólogos, genetistas y otros especialistas interesados en profundizar en el impacto de la genética en la respuesta a los medicamentos.

También es ideal para investigadores y estudiantes que deseen adquirir una comprensión avanzada de la farmacogenómica y su aplicación en la medicina personalizada.

Además, aquellos que deseen ampliar su carrera en un campo de vanguardia, con el potencial de transformar la práctica clínica, encontrarán en este diplomado una excelente oportunidad de especialización.



TITULACIÓN PROPIA



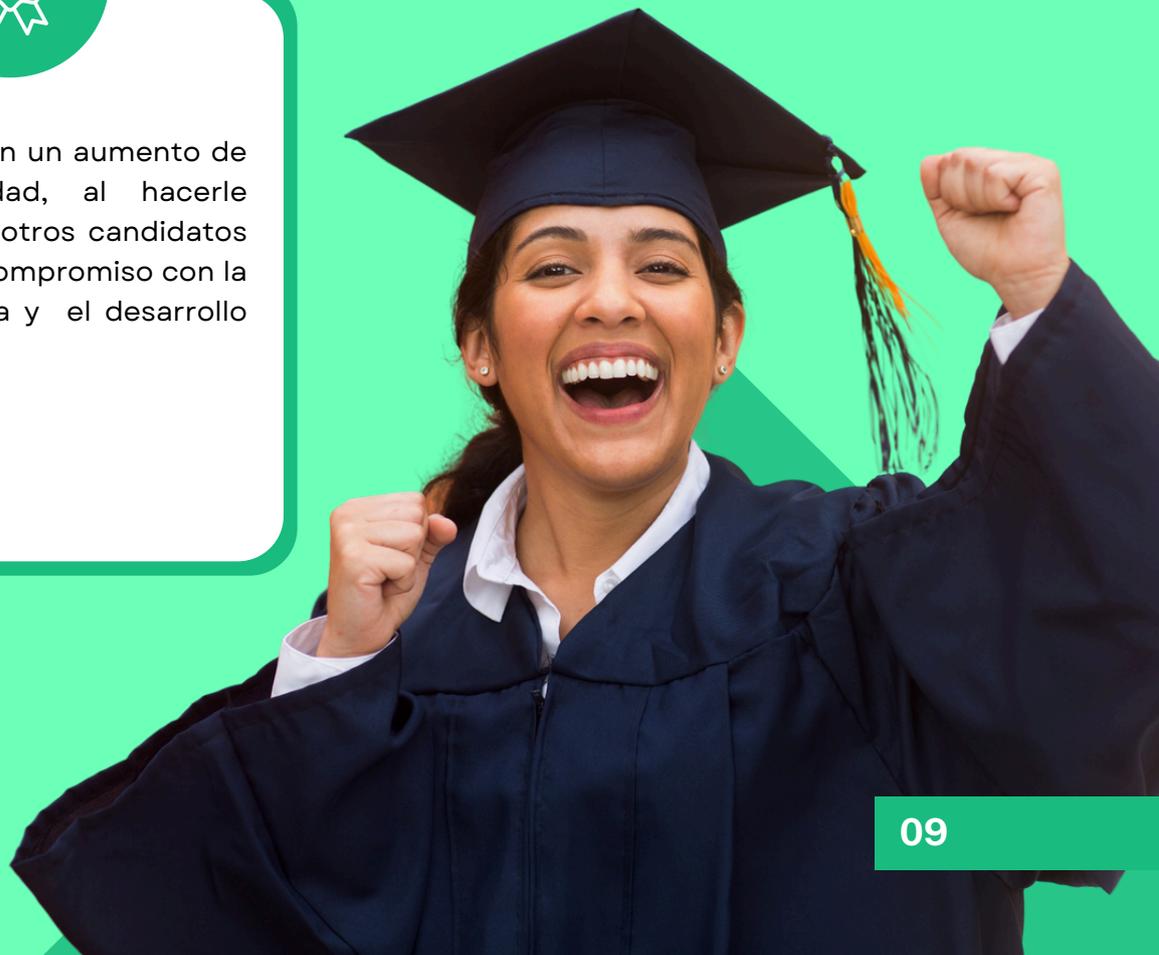
Al concluir el curso los participantes serán galardonados con una titulación propia otorgada por ISEIE Innovation School. Esta titulación se encuentra respaldada por una certificación que equivale a 4 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) y representa un total de 100 horas de dedicación al estudio.



Esta titulación no solo enriquecerá su imagen y credibilidad ante potenciales clientes, sino que reforzará significativamente su perfil profesional en el ámbito laboral. Al presentar esta certificación, podrá demostrar de manera concreta y verificable su nivel de conocimiento y competencia en el área temática del curso.



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



TRABAJO FINAL DEL DIPLOMADO

A

Una vez que haya completado satisfactoriamente todos los módulos del diplomado, deberá llevar a cabo un trabajo final en el cual deberá aplicar y demostrar los conocimientos que ha adquirido a lo largo del programa.

B

Este trabajo final suele ser una oportunidad para poner en práctica lo que ha aprendido y mostrar su comprensión y habilidades en el tema.

C

Puede tomar la forma de un proyecto, un informe, una presentación u otra tarea específica, dependiendo del contenido del curso y sus objetivos. Recuerde seguir las instrucciones proporcionadas y consultar con su instructor o profesor si tiene alguna pregunta sobre cómo abordar el trabajo final.



CONTENIDO DIPLOMADO EN FARMACOGENÓMICA

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA FARMACOGENÓMICA

- 1.1 Fundamentos de la farmacogenómica y su impacto en la medicina.
- 1.2 Historia de la farmacogenómica.
- 1.3 Aplicaciones de la farmacogenómica en la medicina personalizada.
- 1.4 Evolución de la farmacogenómica desde su inicio hasta la actualidad.
- 1.5 Introducción a la integración de la farmacogenómica en la práctica clínica.
- 1.6 Principales descubrimientos y descubridores en farmacogenómica.
- 1.7 Tecnologías emergentes que están acelerando el desarrollo de la farmacogenómica.
- 1.8 Comparación de la farmacogenómica con otras disciplinas relacionadas (genética, biología molecular).
- 1.9 Papel de la farmacogenómica en la mejora de la seguridad y eficacia de los medicamentos.

MÓDULO 2: GENÉTICA Y GENÓMICA

- 2.1 Conceptos clave sobre genética y genómica.
- 2.2 Genética molecular aplicada a la farmacogenómica.
- 2.3 Herramientas y técnicas genéticas utilizadas en farmacogenómica.
- 2.4 Estructura del ADN y cómo se asocia con la farmacogenómica.
- 2.5 Técnicas de secuenciación genómica en farmacogenómica.



- 2.6 El papel de los polimorfismos genéticos en la farmacogenómica.
- 2.7 Genómica funcional y su relación con el estudio de los medicamentos.
- 2.8 Identificación de genes y su relación con el metabolismo de fármacos.
- 2.9 La genómica del microbioma y su influencia en el tratamiento farmacológico.
- 2.10 El estudio de la epigenética y su impacto en la farmacogenómica

MÓDULO 3: FARMACOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA DE ENFERMEDADES

- 3.1 Fundamentos de la farmacología molecular.
- 3.2 Relación entre genética y enfermedades.
- 3.3 Genética de enfermedades y su aplicación en el desarrollo de tratamientos.
- 3.4 Mecanismos moleculares de acción de los fármacos.
- 3.5 Impacto de las mutaciones genéticas en la eficacia de los fármacos.
- 3.6 Farmacocinética y farmacodinámica en función de la genética.
- 3.7 Genética de enfermedades metabólicas y su relación con la farmacogenómica.



- 3.8 El desarrollo de fármacos dirigidos basados en la genética de enfermedades.
- 3.9 Personalización del tratamiento en enfermedades raras y complejas.
- 3.10 Avances en terapias génicas y su relación con la farmacología molecular.

MÓDULO 4: BASES DE LA MEDICINA PERSONALIZADA

- 4.1 Medicina personalizada y su integración con la farmacogenómica.
- 4.2 Estrategias de tratamiento personalizado basadas en la genética del paciente.
- 4.3 Casos de éxito en la medicina personalizada.
- 4.4 La implementación de la medicina personalizada en el sistema de salud.
- 4.5 Personalización de los tratamientos según los perfiles genéticos.
- 4.6 Uso de biomarcadores en la medicina personalizada.
- 4.7 Desafíos de la medicina personalizada en la práctica clínica.
- 4.8 La relación entre la medicina de precisión y la farmacogenómica.
- 4.9 Herramientas para la personalización de medicamentos en el tratamiento de enfermedades complejas.
- 4.10 El impacto de la medicina personalizada en el pronóstico y tratamiento de enfermedades crónicas.

MÓDULO 5: FARMACOGENÓMICA EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES COMUNES

- 5.1 Aplicaciones de la farmacogenómica en enfermedades comunes como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.
- 5.2 Terapias personalizadas para el tratamiento de enfermedades crónicas.
- 5.3 Farmacogenómica aplicada al tratamiento de la hipertensión.



- 5.4 Estrategias farmacogenómicas en la diabetes tipo 1 y 2.
- 5.5 El tratamiento farmacogenético de enfermedades cardiovasculares: estatinas y más.
- 5.6 Farmacogenómica en el manejo de dislipidemias.
- 5.7 Personalización de la terapia para enfermedades metabólicas comunes.
- 5.8 Casos clínicos de éxito en el tratamiento de enfermedades comunes utilizando farmacogenómica.
- 5.9 La influencia de los factores ambientales y genéticos en el tratamiento de enfermedades comunes.
- 5.10 Nuevas tendencias en la farmacogenómica para el tratamiento de enfermedades comunes.

MÓDULO 6: FARMACOGENÓMICA EN ONCOLOGÍA

- 6.1 Aplicaciones de la farmacogenómica en el tratamiento del cáncer.
- 6.2 Tratamientos farmacológicos personalizados en oncología.
- 6.3 Biomarcadores en oncología y su uso en la selección de terapias.
- 6.4 Farmacogenómica en el tratamiento del cáncer de mama y colon.

- 6.5 Personalización de tratamientos en cáncer de pulmón y melanoma.
- 6.6 La importancia de la genética en la quimioterapia y radioterapia.
- 6.7 Inmunoterapia personalizada en el tratamiento del cáncer.
- 6.8 Impacto de la farmacogenómica en la resistencia a fármacos en oncología.
- 6.9 Casos prácticos en farmacogenómica aplicada a la oncología.
- 6.10 El futuro de la farmacogenómica en la lucha contra el cáncer.

MÓDULO 7: FARMACOGENÓMICA EN PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGÍA

- 7.1 Uso de la farmacogenómica en el tratamiento de trastornos psiquiátricos y neurológicos.
- 7.2 Personalización de tratamientos farmacológicos en enfermedades mentales y neurológicas.
- 7.3 Genética de trastornos psiquiátricos y su impacto en el tratamiento.
- 7.4 Farmacogenómica en el tratamiento de trastornos del ánimo: depresión y trastorno bipolar.
- 7.5 Terapias farmacogenéticas en trastornos neurológicos como el Alzheimer.
- 7.6 La farmacogenómica aplicada al tratamiento de trastornos neuropsiquiátricos.
- 7.7 Genética de los trastornos de ansiedad y su tratamiento farmacológico.
- 7.8 Personalización del tratamiento para pacientes con esquizofrenia y psicosis.
- 7.9 La influencia genética en la farmacoterapia de enfermedades neurodegenerativas.
- 7.10 Casos de éxito en la farmacogenómica aplicada a la psiquiatría y neurología.



MÓDULO 8: METODOLOGÍAS EN FARMACOGENÓMICA

- 8.1 Técnicas experimentales y análisis de datos en farmacogenómica.
- 8.2 Estudios genéticos y farmacogenéticos.
- 8.3 Herramientas y software utilizados en farmacogenómica.
- 8.4 Métodos estadísticos aplicados en farmacogenómica.
- 8.5 Uso de big data y análisis de genómica en farmacogenómica.

MÓDULO 9: ÉTICA Y REGULACIÓN EN FARMACOGENÓMICA

- 9.1 Aspectos éticos en la farmacogenómica.
- 9.2 Regulación de la farmacogenómica en la práctica clínica.
- 9.3 Implicaciones legales y éticas de la medicina personalizada.
- 9.4 La protección de la privacidad genética del paciente.
- 9.5 Desafíos éticos en la implementación de la farmacogenómica en la atención médica.

- 9.6 La equidad en el acceso a tratamientos farmacogenéticos.
- 9.7 La legislación sobre el uso de datos genéticos en investigaciones farmacológicas.
- 9.8 Consideraciones éticas en el uso de terapias génicas.
- 9.9 La responsabilidad legal en la personalización de tratamientos.
- 9.10 Normativas internacionales sobre farmacogenómica y su implementación en diferentes países.

MÓDULO 10: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN FARMACOGENÓMICA

- 10.1 Investigación aplicada en farmacogenómica.
- 10.2 Avances recientes en farmacogenómica y su integración en la práctica clínica.
- 10.3 Desafíos y oportunidades en la investigación farmacogenómica.
- 10.4 El papel de la farmacogenómica en el diseño de nuevos fármacos.
- 10.5 Nuevas tecnologías en investigación farmacogenética.
- 10.6 Colaboraciones internacionales en el desarrollo de la farmacogenómica.
- 10.7 El futuro de la investigación en farmacogenómica.
- 10.8 Investigaciones en farmacogenómica en el tratamiento de enfermedades raras.
- 10.9 La integración de la farmacogenómica en los ensayos clínicos.
- 10.10 Políticas de investigación farmacogenética en distintos sectores de la salud.



MÓDULO 11: APLICACIONES CLÍNICAS Y FUTURO DE LA FARMACOGENÓMICA

- 11.1 Perspectivas de la farmacogenómica en la práctica clínica.
- 11.2 Tendencias futuras en farmacogenómica y medicina personalizada.
- 11.3 Innovaciones y avances en farmacogenómica para el tratamiento de enfermedades.
- 11.4 La farmacogenómica como herramienta para la medicina preventiva.
- 11.5 El papel de la farmacogenómica en el tratamiento de la población pediátrica.
- 11.6 Avances en la personalización de tratamientos en enfermedades cardiovasculares y metabólicas.
- 11.7 Farmacogenómica y su potencial en la medicina de precisión.
- 11.8 El futuro de la farmacogenómica en la oncología.
- 11.9 La aplicación de la farmacogenómica en la medicina geriátrica.
- 11.10 Impacto de las innovaciones tecnológicas en la implementación de la farmacogenómica en la práctica clínica.

MÓDULO 12: TRABAJO FINAL DE DIPLOMADO



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