# Curso

## Implementación clínica de la farmacogenómica: desafíos y oportunidades

duposte
genetics with clear purpose

# 1. INTRODUCCIÓN

La farmacogenómica se ha consolidado como una disciplina clave en la medicina personalizada, ofreciendo la posibilidad de adaptar los tratamientos farmacológicos al perfil genético único de cada paciente. Esta revolución ha permitido mejorar la eficacia terapéutica, reducir el riesgo de efectos adversos y avanzar hacia un modelo de atención médica más preciso y seguro. Sin embargo, su incorporación generalizada en la práctica clínica todavía enfrenta importantes desafíos técnicos, regulatorios, económicos y organizativos que deben ser superados para que sus beneficios alcancen a toda la población.

A lo largo de los últimos años, el vertiginoso avance de las tecnologías genómicas, junto con el desarrollo de potentes herramientas bioinformáticas e inteligencia artificial, han permitido descifrar la relación entre variantes genéticas y la respuesta a medicamentos con un nivel de detalle sin precedentes. Al mismo tiempo, iniciativas internacionales y programas nacionales han impulsado la creación de guías clínicas, bases de datos estandarizadas y sistemas de apoyo a la decisión clínica (CDSS), que facilitan la integración de la farmacogenómica en la rutina asistencial. Todo ello está transformando el modo en que se diseñan, prescriben y monitorizan los tratamientos farmacológicos.

Pese a estos avances, la implementación clínica efectiva de la farmacogenómica requiere superar retos importantes, como la variabilidad en la interpretación de variantes genéticas, el desarrollo de infraestructuras tecnológicas interoperables, la formación continua de los profesionales de la salud y el establecimiento de políticas que aseguren un acceso equitativo. Este curso se propone abordar estos aspectos de forma integral, analizando no solo los fundamentos técnicos y científicos, sino también las estrategias prácticas que permiten llevar la farmacogenómica del laboratorio a la cabecera del paciente.

# 2. OBJETIVO DEL CURSO

Este curso tiene como objetivo capacitar a los participantes para comprender en profundidad los principios, desafíos y oportunidades de la implementación clínica de la farmacogenómica. Al finalizar el curso, los alumnos serán capaces de interpretar e integrar informes farmacogenómicos en la práctica médica, conocerán las principales tecnologías y herramientas bioinformáticas que respaldan esta disciplina, identificarán las barreras que dificultan su adopción y explorarán soluciones innovadoras que están permitiendo consolidar la medicina de precisión en distintos sistemas de salud.

## 3. DIRIGIDO A

Este curso está especialmente dirigido a profesionales de las ciencias de la salud, la biomedicina y la bioinformática, así como a investigadores y estudiantes interesados en adquirir una visión actualizada y aplicada sobre la farmacogenómica y su implementación clínica. Es una formación ideal para quienes deseen contribuir al desarrollo de la medicina personalizada y participar activamente en el diseño de estrategias terapéuticas basadas en el perfil genético de cada paciente.

## 4. TEMARIO

TEMA 1: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE ESTUDIOS FARMACOGENÓMICOS

TEMA 2: CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EL DISEÑO DE ESTUDIOS FARMACOGENÓMICOS

TEMA 3: EL INFORME FARMACOGENÓMICO

TEMA 4: COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y TRATAMIENTO DE DATOS

TEMA 5: DESAFÍOS Y BARRERAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FARMACOGENÓMICA

TEMA 6: AVANCES TECNOLÓGICOS Y NUEVAS ESTRATEGIAS EN FARMACOGENÓMICA

TEMA 7: ESTRATEGIAS PARA EL FOMENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN CLÍNICA DE LA FARMACOGENÓMICA

## 5. METODOLOGÍA

En Duponte Academy hemos diseñado nuestra propia metodología que pretende fomentar el aprendizaje significativo mediante estrategias interactivas. Se trata de una metodología 100 % online, con acceso a múltiples recursos visuales e interactivos y adaptable a la necesidades temporales de cada alumno. Aprende a tu ritmo. Bienvenidos a la Metodología Duponte.

duponte

genetics with clear purpose

academia@dupontegroup.com

+34 676 494 279

@duponteacademy

Duponte Group