

CONVOCATORIA

Posgrado de **Alta Especialidad en Medicina Genómica y Salud Mental**

Ciclo 2024-2025

PROFESORES

Dr. José H. Nicolini Sánchez

Titular

Dra. Alma D. Genis Mendoza

Adjunta

Dirigido a Médicas y Médicos con Especialidad en Psiquiatría, Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia, Genética Médica, Neurología en Adultos, Neurología Pediátrica y Medicina Interna.



CONVOCATORIA

Posgrado de
**Alta Especialidad en Medicina
Genómica y Salud Mental**

Ciclo 2024-2025

Sobre el Posgrado

Los trastornos genómicos son condiciones que resultan de la pérdida o ganancia de material genético y ocurren en, al menos, el 1% de la población, en individuos no emparentados.

Las herramientas que ofrece la medicina genómica pueden ayudar en el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de diversas enfermedades, incluyendo las enfermedades mentales.

En la actualidad, los grandes retos de la medicina genómica de las enfermedades y trastornos mentales son:

- I) Proporcionar un diagnóstico relacionado con la variación en el número de copias para cada una de las principales condiciones neuropsiquiátricas.
- II) Identificar los trastornos genómicos específicos.
- III) Considerar las implicaciones directas de tales descubrimientos para la práctica clínica.



◆ El camino entre la secuenciación del ADN de un paciente hacia el plan de tratamiento clínico requiere de la integración de la información genómica de un individuo y el uso de bases de datos que contienen correlaciones genotipo-fenotipo, así como asociaciones clínicas y genómicas de grandes poblaciones (integradas en consorcios genómicos), para lo cual, se requiere de la capacitación de personal tanto en el área clínica como en las ciencias “ómicas”.

Los expertos del INMEGEN realizan pruebas genéticas y genómicas que se aplican en la práctica psiquiátrica. Esto representa un gran potencial que favorecerá la predicción de riesgos, optimizará el diagnóstico y los tratamientos y, en consecuencia, mejorará el pronóstico de estos padecimientos.

En el Posgrado de Alta Especialidad en Medicina Genómica y Salud Mental se desarrollarán las competencias de los Médicos Especialistas integrando la Medicina Genómica y de Precisión a su práctica clínica.

Perfil de egreso

El egresado del Posgrado de Alta Especialidad en Medicina Genómica y Salud Mental será capaz de emplear las metodologías de vanguardia en beneficio de los pacientes, con el potencial de impulsar el desarrollo de líneas de investigación enfocadas a la solución de problemas de salud mental.

Específicamente:

- ▶ Conocerá el papel de la medicina genómica en el estudio del genoma humano.
- ▶ Determinará el riesgo, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de enfermedades mentales.
- ▶ Diseñará un proyecto de investigación en el campo de la medicina genómica y la salud mental.
- ▶ Se sensibilizará en la interpretación de los resultados y su impacto en la población.
- ▶ Relacionará la variabilidad genética observada con el riesgo de la población de padecer una enfermedad mental.
- ▶ Desarrollará capacidades colaborativas, propositivas y de liderazgo para el desarrollo de proyectos interdisciplinarios.
- ▶ Desarrollará estrategias para emplear los conocimientos genómicos en la práctica médica.
- ▶ Integrará a su práctica el uso ético y responsable de las tecnologías de la medicina genómica y de precisión.

Desarrollo curricular

El posgrado se realizará del 1 de marzo de 2024 al 28 de febrero de 2025, con un total de 120 créditos distribuidos de la siguiente forma:

Facultad de Medicina



30 créditos
Enseñanza teórica
240 horas

90 créditos
Enseñanza práctica
240 horas

Certificado por la Coordinación del Programa Único de Especializaciones Médicas de la División de Estudios de Posgrado, Fac. de Medicina, UNAM.

Programa académico

MÓDULO I.

Genoma humano

- ▶ Genoma humano: estructura y función
- ▶ Bases moleculares de la herencia
- ▶ Fundamentos de genética
- ▶ Diversidad genética en las poblaciones humanas

MÓDULO II.

Genómica Clínica

- ▶ Genética y genómica en la medicina de precisión.
- ▶ Biomarcadores, pruebas, diagnóstico y asesoramiento genético

MÓDULO III.

Métodos de investigación en medicina

- ▶ Principios de metodología de la investigación
- ▶ Medicina basada en la evidencia
- ▶ Protocolo de investigación
- ▶ Medicina traslacional
- ▶ Estadística en investigación
- ▶ Publicación de resultados

MÓDULO IV.

Implicaciones éticas, legales y sociales

- ▶ Identidad y singularidad del ser humano
- ▶ No reduccionismo genético y prohibición de discriminación
- ▶ Consentimiento, privacidad y confidencialidad
- ▶ Pautas sobre el uso de pruebas genéticas y genómicas

MÓDULO V.

La salud mental y trastornos

- ▶ Salud mental
- ▶ Trastornos mentales
- ▶ Estudio en poblaciones psiquiátricas

Módulo VI.

Genómica de los trastornos de la infancia y adolescencia

- ▶ Trastorno por déficit de atención e hiperactividad
- ▶ Trastorno del espectro autista

MÓDULO VII.

Genómica de los trastornos cognitivos

- ▶ Demencias
- ▶ Alzheimer
- ▶ Envejecimiento molecular

MÓDULO VIII.

Genómica de los trastornos neuróticos

- ▶ Ansiedad
- ▶ Trastorno de estrés post-traumático
- ▶ Trastorno del espectro obsesivo compulsivo

MÓDULO IX.

Genómica de los trastornos del estado del ánimo

- ▶ Trastorno bipolar
- ▶ Depresión

MÓDULO X.

Genómica de los trastornos de la conducta alimentaria

- ▶ Anorexia
- ▶ Bulimia
- ▶ Trastorno por atracón

MÓDULO XI.

Genómica de los trastornos psicóticos

- ▶ Psicosis
- ▶ Esquizofrenia

MÓDULO XII.

Genómica de los trastornos de la personalidad y criminalidad

- ▶ Trastornos de la personalidad y criminalidad

MÓDULO XIII.

Genómica de las adicciones

- ▶ Adicciones al tabaco, alcohol y drogas (cannabis, estimulantes y opioides)



Académicos responsables



Dr. José Humberto Nicolini Sánchez

Profesor titular

- ▶ Doctor en Ciencias en Médicas por la Facultad de Medicina de la UNAM.
- ▶ Investigador en Ciencias Médicas F
- ▶ Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 3.

📍 Laboratorio Genómica de Enfermedades Psiquiátricas y Neurodegenerativas, INMEGEN.

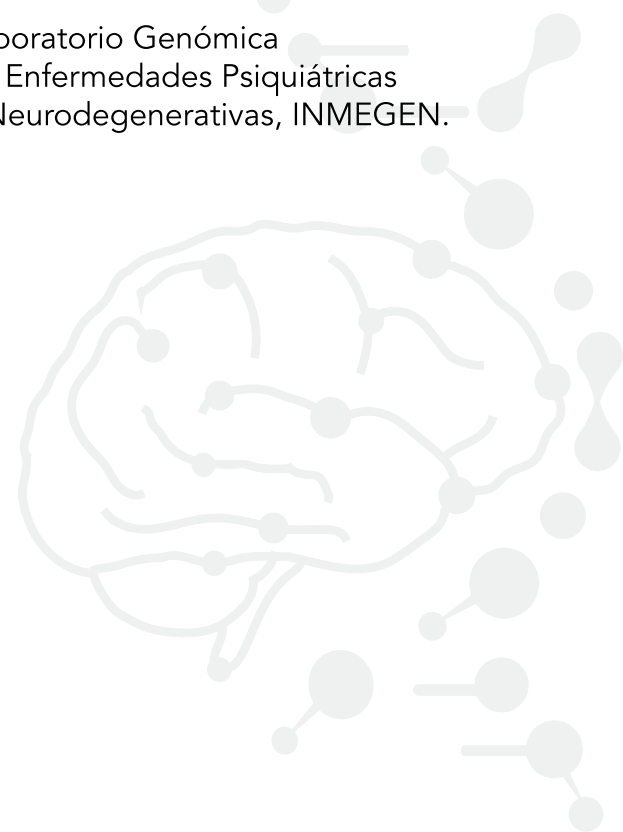


Dra. Alma Delia Genis Mendoza

Profesora adjunta

- ▶ Doctora en Ciencias Genómicas en la UACM.
- ▶ Investigadora en Ciencias Médicas C
- ▶ Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 3.

📍 Laboratorio Genómica de Enfermedades Psiquiátricas y Neurodegenerativas, INMEGEN.



Documentación de ingreso

Recepción de documentos:

- ▶ A través de [Google Forms](#)

Documentación para el pre-registro:

- ▶ Currículum vitae actualizado con fotografía
- ▶ Título y cédula profesional de Licenciatura
- ▶ Título/Diploma y cédula de Especialidad Médica
- ▶ Historial académico o certificado de estudios con promedio mínimo de 8.0 de la Licenciatura
- ▶ Historial académico o certificado de estudios con promedio mínimo de 8.0 de la Especialidad
- ▶ 2 cartas de recomendación
- ▶ Carta de motivos para entrar al Programa (máximo 1 cuartilla)
- ▶ Fotocopia de identificación oficial (INE o pasaporte)

En caso de ser extranjero:

- ▶ Pasaporte vigente
- ▶ Forma FM3

Documentación para los Médicos Especialistas aceptados:

- ▶ Original del certificado médico de salud avalado por una institución oficial
- ▶ Seguro de gastos médicos (extranjeros)

Fechas a considerar

Fecha límite para recepción de documentos

- ▶ Viernes 5 de enero de 2024, 18:00 horas (Horario Ciudad de México).

Examen psicométrico

- ▶ Lunes 15 de enero de 2024.

Entrevistas

- ▶ Se programará una entrevista con los aspirantes que cumplan los requisitos la última semana de enero.

Resultados

- ▶ Los resultados se enviarán vía correo electrónico la segunda semana de febrero de 2024.





Instituto Nacional de
Medicina Genómica

INMEGEN

Jefatura del Departamento de Posgrado

Dr. Jesús Armando Mata Luévanos

Correo: posgrado@inmegen.edu.mx

Tel. 55 5350 1900 ext. 1195

Periférico Sur 4809, Arenal Tepepan, Tlalpan,
14610 Ciudad de México, CDMX