



**Maestría en:**

# **Genética Humana**

**RVOE SEE MAES150304**

**Modalidad: En Línea | Duración: 5 trimestres**

**Costos: Inscripción \$3,200 · Colegiatura mensual \$3,200**

Conoce a detalle nuestro programa académico y descubre por qué esta es la opción ideal para tu crecimiento profesional.

**Para más información, visita: [unimontre.edu.mx](https://unimontre.edu.mx)**



# ÍNDICE

**01**

**PRESENTACIÓN DE  
LA MAESTRÍA**

**02**

**¿POR QUÉ ELEGIR  
LA MAESTRÍA?**

**03**

**ÁMBITOS  
LABORALES**

**04**

**PLAN DE ESTUDIOS**

**05**

**METODOLOGÍA**

## PRESENTACIÓN DE LA MAESTRÍA

Bienvenidos a la Maestría en Genética Humana, un programa de vanguardia diseñado para formar a la próxima generación de científicos, investigadores y profesionales en el campo dinámico y en rápida evolución de la genética humana. Este programa integral combina una sólida base teórica con aplicaciones prácticas avanzadas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos actuales y futuros en la genética y la biomedicina.

Este programa explora temas clave como la herencia mendeliana, las bases moleculares de las enfermedades hereditarias, el diagnóstico genético y las terapias innovadoras como la terapia génica y la edición genética. Las asignaturas están diseñadas para ofrecer una comprensión profunda de la genética humana y sus aplicaciones clínicas.

Desde “Introducción a la Genética” hasta “Temas Selectos de Genética”, el programa abarca áreas como el tratamiento de alteraciones hereditarias, los trastornos psiconeurológicos en niños y adolescentes, y la ética y bioética. Los estudiantes obtendrán una visión integral de cómo la genética influye en la salud y la enfermedad.

Nuestro programa busca desarrollar un conocimiento profundo en genética humana, habilidades en investigación, diagnóstico y tratamiento de enfermedades genéticas, y una sólida base ética, preparando a los estudiantes para tomar decisiones responsables en su carrera.

Este programa es más que una maestría; es una invitación a ser parte de la vanguardia en genética humana, a contribuir a la ciencia y la medicina con investigación innovadora y a mejorar la vida de las personas a través de la aplicación ética del conocimiento genético.



## ¿POR QUÉ ELEGIR LA MAESTRÍA EN GENÉTICA HUMANA?

La genética humana es mucho más que una disciplina científica; es una herramienta poderosa para comprender y mejorar la salud de las personas. Ser genetista no solo implica estudiar el código genético, sino también utilizar este conocimiento para diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades hereditarias. Es una carrera que exige un profundo compromiso ético, sensibilidad ante los desafíos biológicos y una constante actualización en los avances científicos.

Si deseas ser un agente de cambio en el campo de la salud y contribuir al bienestar de las personas mediante la comprensión genética, este programa te brinda la oportunidad de desarrollar las habilidades necesarias para impactar positivamente en la vida de las personas y en la sociedad.

¿Sientes la vocación de comprender y mejorar la salud a través de la genética? En un mundo donde las enfermedades hereditarias son una preocupación creciente, necesitamos profesionales capacitados y comprometidos con el bienestar físico y emocional. La genética humana te prepara para ser un agente de cambio, utilizando el conocimiento genético para diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades, contribuyendo a la salud y calidad de vida de las personas.

**Transformador de la salud:** Como genetista, serás un profesional clave en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades hereditarias, utilizando el conocimiento genético para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

**Pilar de la medicina preventiva:** La genética humana es fundamental para entender las bases de muchas enfermedades, ayudando a construir una sociedad más saludable y consciente de los riesgos genéticos.

**Diversidad de enfoques:** Desde la investigación genética hasta el tratamiento de trastornos hereditarios y la asesoría genética, la genética humana te permite especializarte en diversas áreas y hacer una diferencia significativa en la salud de las personas.

**Influencia y avance:** Tendrás la capacidad de impactar positivamente en la medicina personalizada, contribuyendo a una sociedad más informada y preparada para abordar los desafíos de la salud genética.



**¡Inscríbete ahora en la Maestría en Genética Humana y conviértete en un agente de cambio, utilizando el conocimiento genético para transformar la salud y mejorar la vida de las personas!**



## ¿EN QUÉ ÁMBITOS LABORALES PUEDO DESEMPEÑARME?

Con una maestría en Genética Humana, tendrías la capacitación necesaria para trabajar en diversos ámbitos relacionados con la investigación, la salud y la genética. Aquí tienes algunos ejemplos de posibles ámbitos laborales:

- » **Investigación científica:** podrías trabajar en laboratorios de investigación académica, instituciones gubernamentales o empresas privadas dedicadas a la investigación en genética humana. Tu trabajo podría implicar estudiar enfermedades genéticas, investigar la base genética de trastornos complejos, desarrollar terapias génicas o realizar análisis genéticos.
- » **Salud pública:** podrías trabajar en agencias de salud pública a nivel nacional o local, participando en programas de prevención y detección de enfermedades genéticas, realizando estudios epidemiológicos sobre enfermedades hereditarias o asesorando sobre políticas de salud relacionadas con la genética.
- » **Asesoramiento genético:** podrías trabajar como asesor genético en hospitales, clínicas o consultorios privados, ayudando a individuos y familias a comprender los riesgos genéticos de enfermedades hereditarias, tomar decisiones informadas sobre pruebas genéticas y opciones de tratamiento, y brindar apoyo emocional.
- » **Industria farmacéutica y biotecnología:** podrías trabajar en empresas farmacéuticas o de biotecnología en roles relacionados con el desarrollo de medicamentos y terapias basadas en la genética, la evaluación de la eficacia y seguridad de los productos farmacéuticos o la investigación de biomarcadores genéticos.
- » **Diagnóstico genético:** podrías trabajar en laboratorios de diagnóstico genético, realizando pruebas genéticas para detectar enfermedades genéticas, identificar portadores de genes de riesgo o evaluar la respuesta a tratamientos específicos.
- » **Docencia y educación:** podrías trabajar como profesor en instituciones académicas, impartiendo clases sobre genética humana, biología molecular, biotecnología u otros temas relacionados. También podrías participar en la formación de técnicos de laboratorio o profesionales de la salud en el campo de la genética.
- » **Desarrollo de políticas y ética:** podrías trabajar en organizaciones no gubernamentales, agencias gubernamentales o instituciones académicas, participando en la formulación de políticas de salud relacionadas con la genética, abordando cuestiones éticas en investigación genética o promoviendo la equidad en el acceso a la atención genética.

Estos son solo algunos ejemplos de los ámbitos laborales donde podrías trabajar con una maestría en Genética Humana. La genética humana es un campo en crecimiento con aplicaciones en una amplia variedad de sectores, y tu formación te brindaría la oportunidad de contribuir significativamente en el avance del conocimiento y el bienestar de la sociedad.



# CONTENIDO DEL PROGRAMA



## PLAN DE ESTUDIOS

### 1er trimestre

- Introducción a la genética.
- Embriología.
- Alteraciones cromosómicas.
- Patrones de herencia monogénica.

### 2do trimestre

- Genética de poblaciones y bioestadística.
- Metodología de la Investigación I (Metodología de la investigación científica).
- Diferenciación sexual y sus alteraciones.
- Desarrollo prenatal y genética.

### 3er trimestre

- Ética y bioética.
- Identificación de alteraciones genéticas.
- Alteraciones autosómicas dominantes.
- Alteraciones autosómicas recesivas.

### 4to trimestre

- Metodología de la Investigación II (Seminario de Tesis I).
- Trastornos motores centrales y periféricos.
- Alteraciones ligadas al cromosoma x.
- Herencia poligénica y multifactorial.

### 5to trimestre

- Trabajo fin de Curso (Seminario de tesis II).
- Tratamiento de alteraciones hereditarias.
- Temas selectos de Genética.
- Trastornos psiconeurológicos en niños y adolescentes.

# METODOLOGÍA



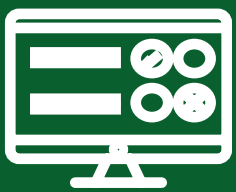
## Acceso a la plataforma:

24 horas (hábiles) después de que te inscribas, recibirás en tu correo y en tu WAP las claves de acceso a la plataforma Blackboard y los tutoriales para que empieces a explorar tu curso. Además, recibirás el directorio de los contactos del equipo humano que te acompañará en tus estudios.



## Equipo de acompañamiento:

Durante tu periodo de inducción y posteriormente, cada vez que lo necesites, contarás con un grupo de expertos que te asesorarán y resolverán cualquier problema que se te presente, tanto en aspectos técnicos como administrativos.



## Contenidos de estudio:

Cada mes iniciarás nuevas asignaturas, dependiendo de la planeación del programa académico. Contarás con cuatro semanas para estudiar, revisar y repasar las unidades y temas. La plataforma estará abierta durante 24 horas los siete días de la semana. El material disponible incluye textos extensos sobre cada tema, temas resumidos en diapositivas y videos alusivos a los textos de cada tema. Adicionalmente, contarás 24/7 con las bibliotecas virtuales de la Universidad.



## Contacto con el asesor-tutor:

Semanalmente tendrás una clase en vivo, en horarios y días preestablecidos. Podrás a través de los foros, de forma colaborativa y con la intermediación del asesor- tutor, resolver todas tus dudas.



## Master class:

Cada mes tendrás acceso exclusivo a una Masterclass, diseñada para brindarte conocimientos profundos y estrategias prácticas que te permitirán avanzar de manera significativa en tu camino.



## Actividades semanales:

Cada semana tendrás actividades de aprendizaje: lecturas, resolución de casos prácticos (mini casos de estudio), participación en foros y resolución de cuestionarios (quizzes).



## Evaluaciones:

Cada semana tendrás actividades de aprendizaje: lecturas, resolución de casos prácticos (mini casos de estudio), participación en foros y resolución de cuestionarios (quizzes).



**Conoce más de nuestra Metodología**