



MAESTRÍA EN CIENCIAS

GENÉTICA BIOMÉDICA

La Maestría en Ciencias: Genética Biomédica de la Universidad del Istmo es un posgrado de alto nivel dirigido a profesionales de diversas disciplinas científicas interesados en profundizar en genética y biología molecular. Con un enfoque aplicado y orientado a la investigación, el programa combina una sólida base teórica con experiencias prácticas en laboratorio, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos actuales en biomedicina, biotecnología, salud pública y ciencias de la vida.



FECHA DE INICIO
21 de julio, 2025

FECHA DE FINALIZAR
30 de junio, 2027



INICIO DE ADMISIONES
1 de abril, 2025

FIN DE ADMISIONES
31 de mayo, 2025



DURACIÓN
2 años
(4 semestres)

MODALIDAD
Semipresencial



CRÉDITOS
60

CURSO PROPEDÉUTICO
16 de junio, 2025
9 de julio, 2025



PRECIO
24 Mensualidades de Q3,950.00
Matrícula: 4 pagos semestrales de Q1,950.00



¿POR QUÉ ESTUDIAR CON UNIS?



- **Alianzas estratégicas con instituciones de prestigio:** Colaboración con INVEGEM, ofreciendo prácticas de laboratorio especializadas con tecnología de punta.
- **Formación integral y aplicada:** Integramos experiencias prácticas de laboratorio para aplicar las bases teóricas aprendidas durante el curso.
- **Docentes especializados:** El programa es impartido por docentes nacionales e internacionales altamente cualificados y con experiencia profesional en el sector.

- **Diversidad en aplicaciones científicas:** El curso incluye aplicaciones en genética humana, animal y vegetal, permitiendo a los estudiantes explorar el potencial completo de la biología molecular, biotecnología y salud.
- **Flexibilidad para profesionales activos:** Modalidad semipresencial con clases en horarios accesibles (lunes y miércoles de 18:00 a 20:00 GMT-6), facilitando la compatibilización con la vida laboral.



Pensum
de estudio

I Semestre

15 créditos

- Fundamentos de Antropología y Ética.
- Biología Molecular.
- Técnicas de Biología Molecular y Genética.
- Laboratorio de Biología Molecular.

II Semestre

15 créditos

- Genética Humana.
- Microbiología Molecular.
- Farmacogenómica y Nutrigenómica.
- Bioestadística.
- Laboratorio de Microbiología Molecular.

III Semestre

15 créditos

- Metodología de la Investigación Científica.
- Biotecnología y Terapia Celular.
- Genética Clínica.
- Bioinformática.
- Laboratorio de Genética Humana.

IV Semestre

15 créditos

- Bioética y Ética de la investigación.
- Aplicaciones de Biología Molecular.
- Trabajo de Graduación.



MAESTRÍA EN CIENCIAS

**GENÉTICA
BIOMÉDICA**



Metodología de estudio

El programa integra clases teóricas, talleres especializados, análisis crítico de literatura científica, prácticas de laboratorio y formación en investigación. Como parte de su formación, los estudiantes desarrollan un trabajo final de graduación enfocado en una problemática concreta, con aplicaciones en el ámbito biomédico, la salud pública o las ciencias biológicas.



Horarios

Clases Magistrales:

Ubicación: Virtual sincrónico.

Plataformas: Google Meet y Blackboard.

Horario: lunes y miércoles 18:00 - 20:00 (excepto días festivos).

Las evaluaciones se llevan a cabo de forma virtual, en los domingos programados según el calendario académico.



Prácticas de Laboratorio

Ubicación: INVEGEM (Santa Lucía Milpas Altas) 

Horario:

· Nacionales: 13 sábados, de 7:00 a 12:00, a lo largo de 24 meses.

· Extranjeros: Opción de realizar las prácticas en tres semanas intensivas (una en cada semestre), de lunes a sábado de 7:30 a 12:30.



Perfil de egreso

Al finalizar la maestría, el egresado será capaz de:

- Aplicar técnicas especializadas de biología molecular y genética para el análisis de factores genéticos con aplicaciones en biotecnología, salud, ciencia básica e ingeniería.
- Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en genética molecular aplicados a biomedicina, biotecnología, ciencias de la vida y otras áreas afines.
- Proponer estrategias terapéuticas o de intervención basadas en farmacogenómica y medicina personalizada, con aplicaciones clínicas, farmacéuticas y tecnológicas.
- Asesorar en genética clínica y aplicada, brindando soporte técnico y científico a equipos multidisciplinares en salud, industria, investigación y desarrollo.
- Contribuir al desarrollo científico y tecnológico, difundiendo hallazgos y colaborando en proyectos de innovación en genética, biología molecular y sus múltiples campos de aplicación.



PROCESO DE ADMISIÓN

UNIS - GENÉTICA BIOMÉDICA



1 ESCRÍBENOS

Inicia el proceso contactándonos al correo fsal@unis.edu.gt para solicitar el formulario de admisión y resolver cualquier duda.



2 REÚNE Y ENVÍA TU DOCUMENTACIÓN

Una vez recibido el formulario, envía al mismo correo los siguientes documentos:

- Formulario de admisión.
- Currículum Vitae actualizado.
- Imagen del DPI (ambos lados) o pasaporte (extranjeros).
- Fotocopia del título universitario o acta de graduación.
- Dos cartas de recomendación (una personal y una profesional).



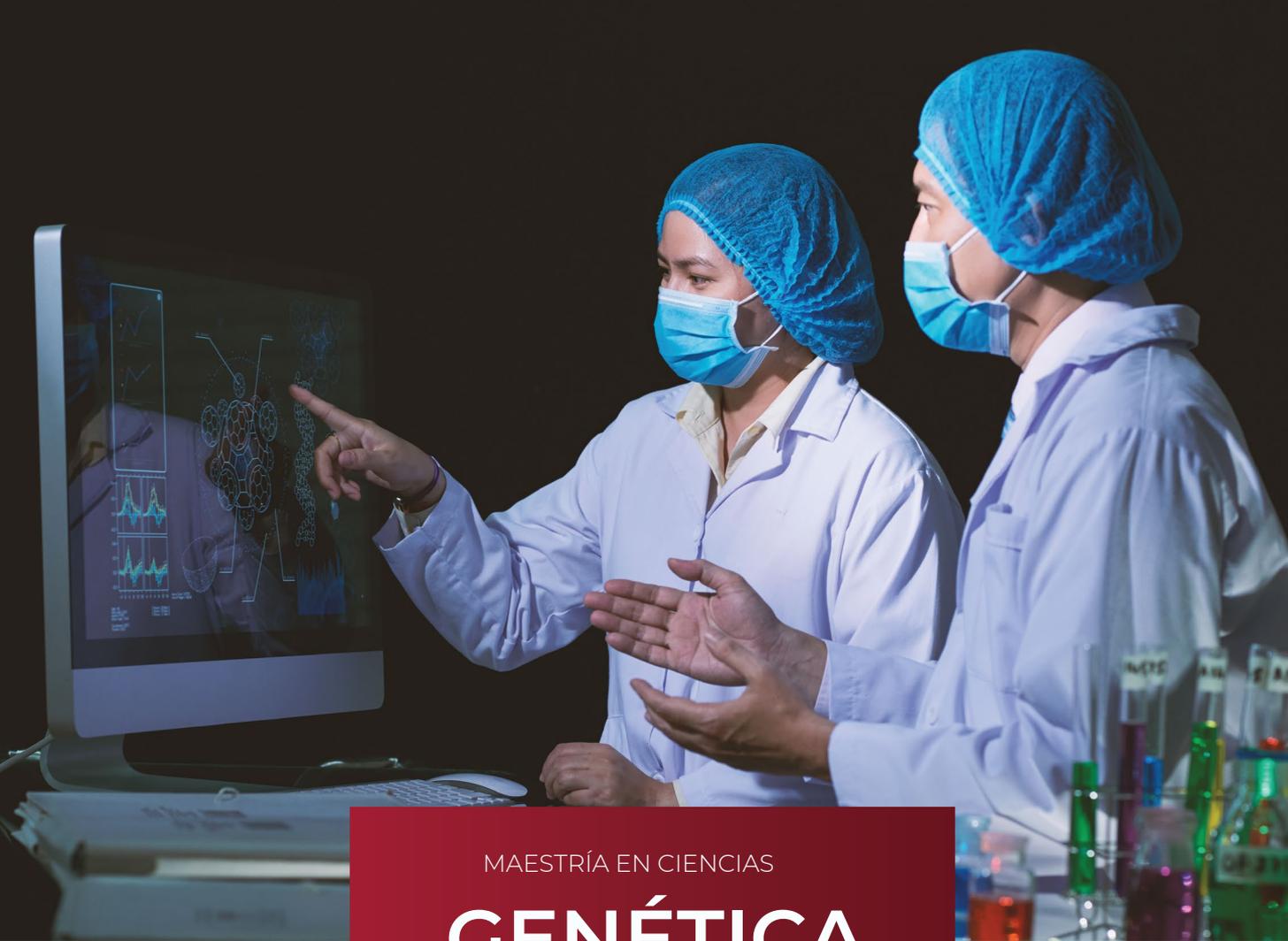
3 ENTREVISTA Y EXAMEN DE NIVELACIÓN AL RECIBIR LA DOCUMENTACIÓN:

- Se enviará un enlace para agendar la entrevista personal.
- Recibirás el temario y las instrucciones para realizar el examen de nivelación.
- Último día para programar la entrevista: **31 de mayo de 2025.**



4 REQUISITOS

- Contar con un título universitario o superior, preferiblemente en áreas relacionadas con las ciencias de la salud (bioquímica, medicina, química biológica, química farmacéutica, microbiología, ingeniería química y otras carreras afines).
- Superar con éxito la entrevista personal.
- Realizar el examen de nivelación en línea. Si el resultado está por debajo del puntaje mínimo, se deberá cursar el propedéutico como apoyo complementario antes de iniciar la maestría.
- Adecuado conocimiento del idioma inglés con énfasis en comprensión escrita.



MAESTRÍA EN CIENCIAS

GENÉTICA BIOMÉDICA

**UNIVERSIDAD DEL ISTMO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Xenia Martínez

Contacto



6665 3700 / ext. 4340



fsal@unis.edu.gt