

MAESTRÍA EN CIENCIAS GENÉTICA BIOMÉDICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

En los últimos años, gracias a la secuenciación del genoma humano en 2003 y al continuo avance de la ciencia y la tecnología, se ha producido un extraordinario crecimiento del conocimiento científico en Biología Molecular y Genética, hasta convertir esas disciplinas en el núcleo de la Biología moderna. Su estudio permite comprender las bases que rigen mecanismos de procesos biológicos complejos y entender cómo la variación genética entre individuos está relacionada con la aparición o mayor incidencia de algunas enfermedades.

Por ello, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Istmo y el Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas –INVEGEM– han suscrito un Convenio Específico de Colaboración en el que reconocen la importancia de la educación en Biología Molecular y Genética como una estrategia que permite fortalecer las competencias profesionales de quienes se desempeñan en las diferentes disciplinas del ámbito de la salud humana.

El propósito de esta Maestría es que los participantes estén en capacidad de entender mejor el componente genético de las enfermedades y conocer las técnicas moleculares disponibles para el diagnóstico y posterior selección de terapias específicas en la era de la medicina personalizada. Se desea que este programa tenga un impacto muy positivo a nivel nacional y regional, al poner al alcance de los profesionales de la salud los conocimientos disponibles hasta el momento en el área de la genética biomédica, así como las más actuales líneas de investigación.



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



INVEGEM
Rozas Botrán ONG
Instituto de Investigación en Enfermedades
Genéticas y Metabólicas

MAESTRÍA EN CIENCIAS GENÉTICA BIOMÉDICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRIMER SEMESTRE

- Biología Molecular
- Tecnología Molecular
- Bioestadística
- Laboratorio de Tecnología Molecular

SEGUNDO SEMESTRE

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

TERCER SEMESTRE

- Genética Clínica
- Biotecnología y Terapia Celular
- Ética y Bioética
- Bioinformática
- Laboratorio de Genética Humana

CUARTO SEMESTRE

- Enfermedades de Origen Genético
- Metodología de la Investigación Científica
- Trabajo de Graduación: según una de las siguientes opciones:
 - Investigación Experimental
 - Investigación Clínica
 - Revisión de Literatura

DIRIGIDA A

- La Maestría en Ciencias Genética Biomédica está dirigida a profesionales que posean el grado académico de Licenciatura en las carreras de Medicina, Química Biológica, Bioquímica y Microbiología, Química Farmacéutica y otras afines.

REQUISITOS

- Contar con al menos un grado académico universitario de licenciatura. Preferentemente, profesionales de las Ciencias de la Salud (Medicina, Química Biológica, Bioquímica y Microbiología, Química Farmacéutica y otras carreras afines).
- Resultado positivo de una entrevista personal.
- Adecuado conocimiento del idioma inglés.

OPORTUNIDADES PARA EL EGRESADO

- Disponer de una amplia formación en genética biomédica a nivel teórico y práctico.
- Convertirse en un profesional capacitado para realizar investigación científica en el área de la genética biomédica.
- Adquirir una preparación excelente para impartir docencia en temas de genética biomédica en cualquier Universidad.

Modalidad semipresencial

Ubicación de las sesiones presenciales, seminarios y prácticas de laboratorio:

- INVEGEM: km 28.5 Carretera a Bárcenas, Parcelamiento Santa Rosa, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez.
 - Universidad del Istmo: Campus Fraijanes: km 19.2 Carretera a Fraijanes.

UNIVERSIDAD DEL ISTMO - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D
Director de Maestrías



ocobar@unis.edu.gt



6665-3700 ext 3962

MSc. Joan Marie Collier de León
Coordinadora Administrativa



jcollier@unis.edu.gt



6665-3700 ext 3962