



Maestría en **Biotecnología** con **menCIÓN** en **Ciencias** de la **Salud**



Ikiam 
Universidad Regional Amazónica

Escuela de
Posgrados



Coordinador:
Mgtr. Marco Andrés Viteri Yáñez

Resolución de aprobación por el CES:
Resolución CES No. RPC-SE-09-No.097-2020

Resolución de aprobación por el Consejo Universitario:
Resolución No. 0298-IKIAM-R-SO-042-2019

Objetivo:

Formar profesionales con sólidas actitudes y aptitudes para la investigación científica, desarrollo e innovación en áreas del conocimiento relacionadas a las ciencias de la salud, con bases en las más modernas técnicas y herramientas moleculares y biotecnológicas, haciendo especial énfasis en el perfeccionamiento de capacidades y participación creativa, vinculadas al descubrimiento y desarrollo de procesos productivos, así como a la obtención y uso de nuevos productos biotecnológicos, contribuyendo de ésta manera con la independencia científica, tecnológica y productiva del Ecuador y la región, promoviendo el desarrollo sustentable a través del uso racional y responsable de su mega-biodiversidad.

Campo específico:

Ciencias biológicas y afines

Campo detallado:

Biología

Título a obtener:

Magister en Biotecnología con mención en Ciencias de la Salud

Perfil de ingreso:

La formación del postulante al programa de maestría debe estar en el campo del conocimiento de las ciencias naturales, matemáticas y estadísticas, pudiendo ostentar cualquiera de los siguientes títulos de tercer nivel de grado: Biología, Biotecnología o Microbiología, Química, Química farmacéutica, Biofísica y Bioquímica, Biodiversidad, Recursos Genéticos, Medicina, Bioanálisis y Veterinaria.



Modalidad:

Híbrida



Duración del programa
(en meses):

18 meses



Horarios:

Martes: 18h00 - 22h00

Miércoles: 18h00 - 22h00

Jueves : 18h00 - 22h00

**Sábado y/o domingo: 08h00 - 18h00
(laboratorios)**



Costo de matrícula: **\$400**

Costo de arancel: **\$4,400**

Inversión total: **\$4,800**



Malla curricular

1er. periodo académico

Asignaturas:

- Metodología de la investigación y biometría
- Bioética y bioseguridad
- Bases moleculares y celulares para la biotecnología
- Bioquímica y análisis instrumental
- Bioinformática y ciencias ómicas

2do. periodo académico

Asignaturas:

- Genética y epigenética humana
- Bases moleculares de la biología de parásitos y microorganismos
- Inmunología de enfermedades infecciosas
- Desarrollo de biofármacos y biomateriales
- Cultivo celular e ingeniería de tejidos

3er. periodo académico

Asignaturas:

- Trabajo de titulación

Mecanismos de titulación:

Tesis de maestría fundamentada en un proyecto de investigación, pudiendo ser investigación básica o aplicada de carácter descriptivo, analítico, explicativo, comprensivo o correlacional.

Artículo científico enviado y/o aceptado por una revista indexada en Scopus, Web of Science, Scimago o Journal Rank.



Perfil de egreso:

En relación a los resultados de aprendizaje y competencias profesionales: incrementar las habilidades y destrezas en la concepción y aplicación de la metodología científica y el dominio de modernas herramientas moleculares y biotecnológicas para plantear soluciones y dilucidar problemas en áreas estratégicas de alto impacto socioambiental y agroproductivo, a los fines de contribuir a la resolución de problemas asociados a la salud, que contribuyan al diagnóstico de enfermedades infecciosas y a la producción de biofármacos; sin dejar de lado la interacción de la medicina tradicional y la ancestral como punto de partida de estudio de indicadores y principios bioactivos.

En relación al conocimiento: las capacidades cognitivas e investigativas que se pretenden desarrollar están orientadas a mejorar significativamente el nivel de los estudiantes en documentar, organizar, planificar, crear, evaluar, transferir y difundir conocimientos científicos, a través de la dotación de una base intelectual teórica y práctica de carácter básico, disciplinar, multi- y transdisciplinar e investigativo, haciendo énfasis en el abordaje de campos y temas relacionados a la biotecnología aplicada a ciencias de la salud.

En relación con el aprendizaje: despertar, estimular y fomentar el espíritu emprendedor y proactivo, las actitudes y aptitudes requeridas para el quehacer científico siempre sustentado en el dominio de modernas herramientas moleculares y biotecnológicas y altos estándares de calidad, ética y bioseguridad. Todo ello, sin menoscabo de una profunda sensibilidad y franca concienciación sobre la importancia de los saberes ancestrales y la interculturalidad, de una apertura hacia el aprendizaje sobre la biodiversidad amazónica y los sistemas biológicos como herramientas fundamentales de la biotecnología, así como de la problemática social, ambiental y productiva.

Se promoverá un desarrollo científico y académico basados en la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad y la complejidad, con base en la promoción del diálogo fecundo de las ciencias entre sí y de éstas con la filosofía y el arte; así como también el diálogo de saberes ancestrales, a fin de lograr un saber superior, universal y comprensivo, que llene de sentido el quehacer académico y científico. Todo esto, con una profunda sensibilidad social, un alto sentido de integración intercultural y por la salvaguarda y enriquecimiento de una herencia histórica-cultural común, en aras de la implantación de la justicia social y el establecimiento de la paz fundada en un profundo humanismo.



Ikiam 
Universidad Regional Amazónica

Escuela de
Posgrados

Parroquia Muyuna, kilómetro 7 vía a Alto Tena
maestria.bio@ikiam.edu.ec
062 999 160 ext.: 223