
MAESTRÍA EN BIOQUÍMICA

RPC-SO-05-No.106 -2023





OBJETIVO:

Capacitar profesionales de tercer nivel para que adquieran nuevos conocimientos dirigidos en estudiar el funcionamiento de los organismos vivos a escala molecular y el desarrollo de nuevos métodos de análisis químicos y bioquímicos, orientados en microbiología enfocada en temas ambientales y salud, de manera que contribuyan a la resolución de problemáticas alrededor del ejercicio profesional. Desarrollar profesionales con actitud crítica y autocítica y una alta calidad académica, capaces de planear y ejecutar proyectos de investigación básica y/o aplicada en bioquímica, aplicados en los sectores farmacéutico, biotecnológico, ambiental, sanitario y la tecnología de los alimentos, que constituyen una problemática del país.

TÍTULO A OTORGAR:

Magíster en Bioquímica



DIRIGIDO A:

Profesionales con título de tercer nivel registrado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior en carreras relacionadas a las Ciencias Naturales, matemáticas y estadística, y profesionales del entorno sanitario.

PERFIL DE EGRESO:

¿Qué resultados de aprendizaje y competencias profesionales son necesarias para el futuro desempeño profesional?

Resumen: La maestría en Bioquímica proporciona al maestrante una sólida formación profesional, científica y metodológica que lo forme en el desarrollo de actividades de investigación y en la práctica profesional de alto nivel, y coadyuve a la adquisición plena de habilidades intelectuales, interpersonales y de comunicación necesarias para el ejercicio académico, docente y profesional en ámbito de la bioquímica.

Desarrollo ampliado: El magister en Bioquímica contarán con la capacidad de desarrollarse profesionalmente dentro del área bioquímica para plantear, interpretar y valorar los resultados técnicos y experimentales, que sirvan de soporte a la prevención, diagnóstico, al control de la evaluación, al tratamiento y a la investigación, liderando procesos bioquímicos de relevancia en procesos sanitarios ambientales, desarrollo de biología molecular y biotecnología, industria farmacéutica y tecnología de los alimentos, entre otros; así como el área de investigación y académica. Con el fin de implementar un modelo de estrategias de calidad para servir la comunidad.

Es así que, el Magíster en Bioquímica estará implicado en dar soluciones a las necesidades ambientales, sanitarias, así como a la industria farmacéutica, alimenticia, biotecnológica y la generación de procesos de biología molecular de manera que proporcione y desarrolle ideas innovadoras. Además, se formarán profesionales con alto nivel de competitividad en el área, que complementen su formación científica con elevado sentido ético y moral, habiendo desarrollado las competencias que le permitan desempeñarse idóneamente en labores específicas de dirección y ejecución, así como también en áreas investigativa y académicas.

¿Qué resultados de aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, metodologías, modelos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo se garantizarán en la implementación de la carrera/programa?

Resumen: El magister en Bioquímica diagnostica la realidad encontrada de problemáticas puntuales enmarcadas en el área de bioquímica, que influye en la farmacia, los alimentos, la sanidad y el ambiente, proporcionando resultados eficientes y confiables. Constituyéndose en un profesional a la vanguardia de los científicos que desempeñan un papel cada vez más importante en el equipo interdisciplinario implicado en la determinación y seguimiento del campo amplio de las Ciencias Naturales, las matemáticas y la estadística. Así mismo el maestrante mediante este programa de estudios adquirirá una formación profesional, científica y metodológica que lo forme en el desarrollo de actividades de investigación y en la práctica profesional que coadyuve a la adquisición plena de habilidades intelectuales, interpersonales y de comunicación necesarias para el ejercicio académico y profesional en el ámbito de la ciencia.

¿Cómo contribuye el futuro profesional al mejoramiento de la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes?

Resumen: El Magíster en Bioquímica contribuye al mejoramiento sostenible de problemas que se dan en el entorno farmacéutico, alimenticios, biotecnológico, sanitario y ambiental en relación con los cambios biológicos, fisiológicos y patológicos. Por lo tanto, comprende los estudios de análisis toxicológico en muestras biológicas, siguiendo protocolos normalizados de metodología seguras y de calidad, con seguridad y protección medioambiental a fin de favorecer la calidad de vida, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes al aplicar las competencias adquiridas a proyectos de investigación que constituyan un aporte innovador en el medio geográfico, social y cultural en la que se desenvuelve. Además, el profesional aplicará los métodos, técnicas y procedimientos analíticos con el propósito de participar en la interpretación de la información útil para la prevención, diagnóstico, evaluación de algún agente patógeno o etiológico, así como su respuesta al tratamiento.

¿Cuáles son los valores y los principios, en el marco de un enfoque de derechos, igualdad e interculturalidad, pensamiento universal, crítico y creativo, que se promoverán en la formación profesional que ofrece la carrera/programa?

Mediante el desarrollo de la maestría se fomenta el desarrollo de proyectos que brinden solución a las problemáticas locales, relacionadas con el medio ambiente y la sanidad; otorgando a la población ecuatoriana mejores condiciones de vida. Es así como este programa de postgrado cumple con las disposiciones expuestas por el "Plan de Creación de Oportunidades" 2021-2025, donde se establece que las actividades de carácter público estarán dirigidas a generar condiciones para la creación de proyectos en beneficio de la sociedad. El enfoque de derechos e interculturalidad de esta maestría está basado en la accesibilidad que esta tendrá este programa de posgrado, el cual brindará la oportunidad de formar profesionales de diversas carreras afines con la bioquímica, a través de una planificación académica que incentive el pensamiento crítico y creativo debido al desarrollo de horas de trabajo autónomo que se complementarán con las cátedras impartidas en cada periodo; sin dejar de lado los valores éticos de un profesional y las responsabilidades que conllevan desempeñar sus actividades dentro del campo laboral.



DURACIÓN DEL PROGRAMA

Tres semestres

HORARIO

Sábado y domingo 8:00-16:00

MODALIDAD:

Presencial



REQUISITOS DE INGRESO:

1. Cargar una copia actualizada a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte en formato PDF.
2. Cargar una fotografía actualizada tamaño carnet, con fondo blanco, en formato JPG.
3. Copias de títulos académicos certificados por la respectiva Institución de Educación Superior y print del registro de título generado a través de la página oficial de la SENESCYT (formato pdf).

En el caso que el título de grado sea obtenido en el exterior, el estudiante para inscribirse en el programa deberá presentarlo debidamente apostillado o legalizado por vía consular.

4. Certificado de notas original conferido por la Institución de Educación Superior en la que obtuvo su título de tercer nivel (formato pdf).

PLAN DE ESTUDIO:

Período Académico	Asignaturas	Total de Horas
Primero	Biomoléculas	144
	Bioquímica Metabólica	144
	Bioquímica de Proteínas y Enzimas	144
	Metodología de la Investigación Científica	360
Segundo	Principios Fisicoquímicos	144
	Métodos Bioquímicos	144
	Microbiología	144
	Tecnología Ambiental	144
Tercero	Diseño Experimental y Análisis Estadístico	144
	Toxicología Fundamental	144
	Técnicas experimentales en Bioquímica	144
	Titulación	360
Total		2160





COSTOS Y TIPO DE FINANCIAMIENTO:

Matrícula:

\$300

Arancel:

\$4,700

18 cuotas mensuales de \$261,12



CONTACTOS:

Gestor del Programa de Posgrado:

Q.F. Lourdes Amalia Suárez Camacho, Mgs.

Correo:

fcq.maestria_bioquimica@ug.edu.ec
lourdes.suarezc@ug.edu.ec

Telf:

04-2293680



Info UG



posgrado-ug@ug.edu.ec



VICERRECTORADO ACADÉMICO

*Decanato de Investigación,
Posgrado e Internacionalización*

*Coordinación de
Posgrado*