



MAESTRÍA EN **INGENIERÍA BIOMÉDICA**

RPC-SO-10-No.131-2019

Elige **ESPOL**



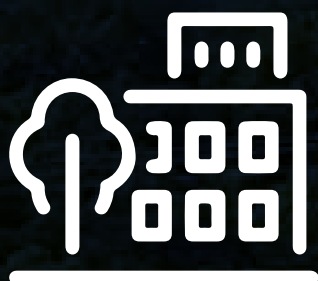
**PRESTIGIO
INSTITUCIONAL**



**CONVENIOS Y ALIANZAS
INTERNACIONALES**



**VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD**



**CAMPUS
PRIVILEGIADO**



**INFRAESTRUCTURA
MODERNA**



EMPLEABILIDAD

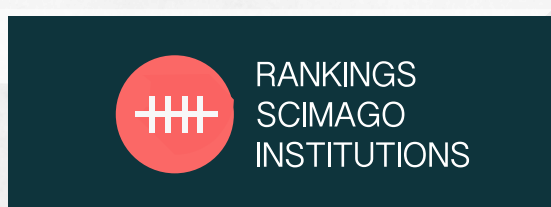
7,858

**TOTAL DE
GRADUADOS**

224

**CONVENIOS
INTERNACIONALES**

Reconocimientos **institucionales:**



**La Universidad #
del Ecuador**
#36 en América Latina y el Caribe

OBJETIVOS  **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acerca del **programa**

La Maestría en Ingeniería Biomédica de la Escuela Superior Politécnica del Litoral es un programa multidisciplinario que aplica conocimientos, principios y técnicas de la ingeniería y de las ciencias médicas para especializar a los profesionales que desean desarrollarse en las áreas de instrumentación médica, ingeniería clínica y Telemedicina.

Cada materia está diseñada de tal manera que los estudiantes puedan poner en práctica lo aprendido en clase, mediante sesiones prácticas guiadas por el profesor y de forma autónoma, así como el desarrollo de proyectos que busquen la integración de sus conocimientos junto a la experiencia del profesor.



94%
la tasa de
empleabilidad en
nuestros programas.



86%
de nuestros graduados
ocupan cargos directivos,
y gerenciales.



88%
de graduados consideran
relevante el contenido de
nuestros programas.

* Encuesta de seguimiento a graduados.

Conoce a tu coordinador

“La Maestría en Ingeniería Biomédica de ESPOL se distingue por ofrecer una formación de excelencia, alineada con las tendencias tecnológicas y las necesidades actuales del sector salud. Desde la coordinación del programa se impulsa una propuesta académica basada en la innovación, la investigación aplicada y la vinculación con el entorno profesional, promoviendo el desarrollo de competencias que preparan a los estudiantes para liderar la transformación tecnológica y contribuir con soluciones de alto impacto en el ámbito biomédico.”



Washington Velasquez, Ph. D.
Coordinador de la Maestría en
Ingeniería Biomédica



¿Por qué somos tu **mejor opción**?

Contamos con tendencias que impulsan el futuro de la Ingeniería Biomédica:

- 1** **Inteligencia Artificial aplicada a la salud:** Apoyo al diagnóstico, análisis de imágenes médicas, procesamiento de bioseñales y sistemas inteligentes para la toma de decisiones clínicas.
- 2** **Hospitales Inteligentes:** Integración de tecnologías digitales para optimizar la atención al paciente, la gestión hospitalaria y la interoperabilidad de los sistemas de salud.
- 3** **Internet de las Cosas Médicas (IoMT):** Dispositivos médicos conectados para el monitoreo remoto, seguimiento de pacientes y atención continua.
- 4** **Telemedicina y Salud Digital:** Prestación de servicios médicos a distancia mediante plataformas seguras que mejoran el acceso y la continuidad de la atención.
- 5** **Ingeniería Clínica 4.0:** Gestión inteligente del ciclo de vida de la tecnología médica mediante analítica de datos, mantenimiento predictivo y optimización de recursos.
- 6** **Transformación Digital en Salud:** implementación de soluciones tecnológicas innovadoras que fortalecen la eficiencia, seguridad y calidad de los servicios sanitarios.

Licencias y **plataformas de estudio:**



Centro de
Información Bibliotecaria



Microsoft Teams

Otros **beneficios:**



Los estudiantes de postgrado ESPOL disponen de un Seguro de accidentes personales. Puedes revisar las condiciones de este beneficio aquí.



Detalles del **programa**

¿A quién va dirigido **este programa**?

Profesionales que posean título de tercer nivel (Grado) debidamente registrado en la SENESCYT, en carreras como Ingeniería Electrónica, en Telecomunicaciones, en Automatización y Control, en Telemática, en Electricidad, en Mecánica, Mecatrónica o Ingeniería Industrial. Se contempla también admitir a profesionales con experiencia demostrada en los campos de la ingeniería aplicada a la medicina y que posean una titulación de pregrado.

Campo Ocupacional

El egresado estará en capacidad de evaluar y comparar soluciones tecnológicas y su aplicación en ambientes hospitalarios, mediante normativas y buenas prácticas para el manejo de equipos biomédicos.

También podrá analizar la adquisición y gestión de equipos, así como la toma de decisiones tecnológicas para una mejor calidad en servicios de salud.

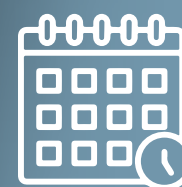
Al finalizar la maestría, los graduados estarán preparados para desempeñarse en:

- Hospitales públicos y privados.
- Empresas de tecnología médica.
- Industria de dispositivos biomédicos.
- Centros de investigación e innovación.
- Instituciones gubernamentales y organismos internacionales.
- Consultoría especializada en ingeniería biomédica.
- Emprendimientos de base tecnológica en salud.



Modalidad Híbrida:

Presencial (combinado con clases virtuales)

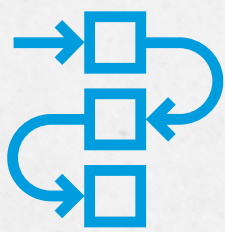


Horarios

viernes:
18:00 a 22:00

sábado:
08:30 a 16:30

domingo:
08:30 a 12:30



Malla Académica

Duración: 12 meses

Módulo

Primer periodo:

FISIOLOGÍA
Y ANATOMÍA

1

SISTEMA
DE ADQUISICIÓN
DE DATOS

2

INSTRUMENTACIÓN
BIOMÉDICA

3

INGENIERÍA
CLÍNICA

4

ARQUITECTURA,
INGENIERÍA Y
NORMATIVAS
HOSPITALARIAS

5

PROCESAMIENTO
DIGITAL DE
SEÑALES E
IMÁGENES
BIOMÉDICAS

6

TITULACIÓN I

7

Segundo periodo:

TÓPICOS EN
BIOMECÁNICA
Y BIOMATERIALES

8

TELEMEDICINA

9

EQUIPAMIENTO
BIOMÉDICO
AVANZADO

10

GESTIÓN Y
FORMULACIÓN
DE PROYECTOS
EN SALUD

11

METROLOGÍA

12

Titulación:

TITULACIÓN II

13



Magíster En
Ingeniería Biomédica



Nuestros docentes:



Miguel Yapur.

Profesor Titular de ESPOL y especialista en Ingeniería Biomédica, con una destacada trayectoria en electrónica médica, ingeniería clínica e instrumentación biomédica. Ha liderado proyectos de investigación, innovación y consultoría para el sector salud, contribuyendo al desarrollo de la ingeniería biomédica en el Ecuador y a la formación de profesionales con visión tecnológica y enfoque en la excelencia académica.



Jhon Tobey.

Especialista internacional en ingeniería clínica y gestión de tecnologías para la salud, con amplia experiencia en planificación, evaluación y seguridad de dispositivos médicos. Colabora con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Gestión de Tecnologías en Salud, contribuyendo al fortalecimiento de los sistemas sanitarios y a la formación de profesionales con una visión global e innovadora.



Carlos Salazar.

Profesor Titular de ESPOL y Ph.D. en Ingeniería, con amplia experiencia en electrónica, control, automatización y formación de posgrado. Su trayectoria integra docencia, investigación aplicada y gestión académica, aportando al desarrollo de competencias tecnológicas avanzadas en los estudiantes y fortaleciendo la calidad académica de programas orientados a la innovación en ingeniería.



Francis Loayza.

Investigador y profesor con formación doctoral en Neurociencias y amplia experiencia en biomecánica, bioingeniería y procesamiento de señales biomédicas. Su trabajo integra investigación aplicada y tecnologías avanzadas para el estudio del movimiento humano y las enfermedades neurológicas, contribuyendo al desarrollo de soluciones innovadoras y a la formación de profesionales con una visión multidisciplinaria.



Proceso de postulación

Puedes obtener
**hasta un
50%
de beca**

PASO 1

Pago de inscripción

\$100

PASO 2

Requisitos:

- Reunir y subir la documentación.
- Rendir la prueba de diagnóstico.
- Entrevista con el (la) coordinador (a) del programa.

PASO 3

Resultado de la postulación

A través de un correo formal se notifica la admisión al programa.

PASO 4

Planes de financiamiento

Te ayudamos con varias opciones de financiamiento para la cuota inicial y la tabla de pagos.

PASO 5

Inicio de clases



Requisitos:

1. Prueba de aptitud.
2. Entrevista.
3. Título de tercer nivel de grado registrado por la Senescyt.
4. Copia de carnet de discapacidad (en caso de que aplique).
5. Hoja de vida actualizada.
6. Carta de recomendación académica o profesional.
7. Carta de motivación personal para cursar el programa de la maestría.

Para postulantes ecuatorianos:

- Copia de cédula y certificado de votación actual a color.

Para estudiantes extranjeros:

- Copia de cédula o pasaporte vigente.
- Copia del título de tercer nivel apostillado o legalizado por vía consular y resgistrado por la SENESCYT.



Contáctanos y conoce nuestro plan de financiamiento:



+593 96 357 8157



infopostgrados@espol.edu.ec

Atención:

Lunes a viernes de
08h00 a 16h30



Campus Gustavo Galindo Velasco Km 30.5 Vía Perimetral
Guayaquil - Ecuador

postgrados.espol.edu.ec