

MAESTRÍA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

TÍTULO
Magíster en
Ingeniería Biomédica

MODALIDAD
Investigación

DURACIÓN
4 semestres

Se orienta a la formación de magísteres con capacidad de desarrollar soluciones tecnológicas para el área de la salud, que garanticen la calidad en la prestación de servicios en las instituciones del sector, brinden soporte a la atención en salud, promuevan el avance de la industria o aporten a la habilitación y rehabilitación de personas en situación de discapacidad.

El programa cuenta con cuatro líneas de investigación, las cuales se respaldan principalmente de los grupos **GIBEC** (Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica) y **GIICA** (Grupo de Investigación en Inteligencia Computacional y Automática), y se apoya de los demás grupos de investigación de la EIA:

Biotechnología en Salud y Biomateriales

- › Nanotecnología aplicada a la medicina.
- › Ingeniería de tejidos.
- › Sistemas de liberación controlada de medicamentos.
- › Simulación y modelación de materiales.

Biomecánica e Ingeniería de Rehabilitación

- › Tecnologías de Apoyo.
- › Biomecánica del Movimiento Humano.
- › Biomecánica Deportiva.

Bioinstrumentación, Señales e Imágenes Médicas

- > Adquisición y procesamiento de señales fisiológicas.
- > Bioinstrumentación para Biosensores.
- > Plataformas de *E-Health* basadas en Smartphones

Ingeniería Clínica

- > Procesos de gestión de la tecnología en salud.
- > Informática en salud.

	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	
	Filosofía de la ciencia 4 Cr 48 h	Electiva I 4 Cr 48 h	Electiva II 4 Cr 48 h		
	Diseño de experimentos 4 Cr 48 h	Innovación tecnológica 4 Cr 48 h	Electiva III 4 Cr 48 h		
	Fundamentos de ensayos preclínicos y clínicos 4 Cr 48 h	Modelación y Simulación Biomédica 4 Cr 48 h			
	Comunicación científica 3 Cr 36 h	Seminario de investigación 3 Cr 36 h	Proyecto de Investigación I 7 Cr 15 h	Proyecto de Investigación II 15 Cr 30 h	
Créditos	15	15	15	15	Total: 60

Aspectos diferenciadores

- > No se requiere dedicación exclusiva, y el proyecto de investigación desarrollado como trabajo de grado de la maestría puede definirse para solucionar una necesidad real del entorno laboral del estudiante.
- > Disponibilidad de laboratorios propios por cada una de las líneas de investigación.
- > Posibilidad de pasantías en centros de investigación nacionales o internacionales.
- > Grupos de investigación de respaldo reconocidos por Colciencias.

PÚBLICO OBJETIVO

INGENIEROS

PROFESIONALES EN EL
ÁREA DE LA SALUD

PROFESIONALES EN
CIENCIAS NATURALES

Contacto

Directora

Carolina Castaño Portilla

carolina.castano@eia.edu.co

Tel: (57) (4) 354 90 90 - Ext 371-325

eia.edu.co

Maestría en Ingeniería Biomédica

Snies: 91078

Resolución del Registro Calificado: 4514 del 21 de

marzo de 2018 por 7 años

VIGILADA MINEDUCACIÓN