

## Otros posgrados de su interés

### ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

#### Maestrías

Ingeniería Civil  
Gestión de Información  
Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos  
Ingeniería Industrial  
Ingeniería Electrónica  
Ingeniería Eléctrica

#### Especializaciones

Diseño, Construcción y Conservación de Vías  
Ingeniería de Fundaciones  
Estructuras  
Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente  
Saneamiento Ambiental  
Gerencia de Producción Industrial  
Gestión Integrada QHSE  
Economía para Ingenieros  
Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

#### Doctorado en Ingeniería

### UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

#### Maestrías

Actividad Física y Salud  
Salud Pública  
Seguridad y Salud en el trabajo  
Ciencias de la Rehabilitación

#### Doctorados

En Ciencias Biomédicas y Biológicas



María Paula Acero Triviño  
(maria.acero@escuelaing.edu.co)  
Ak. 45 N.º 205-59 (autopista Norte)  
Teléfono: 668 3600, ext. 557  
[www.escuelaing.edu.co](http://www.escuelaing.edu.co)



William Ricardo Rodríguez Dueñas  
(william.rodriguez@urosario.edu.co)  
Carrera 24 N.º 63 C-69  
InfoRosario: 422 5321  
[www.urosario.edu.co](http://www.urosario.edu.co)



## PLAN DE ESTUDIOS

En sintonía con los propósitos de formación y los perfiles propuestos del Programa, se estructura un currículo basado en competencias, integral, flexible e interdisciplinar. La maestría está diseñada para ser cursada en cuatro semestres tomando asignaturas de tipo obligatorio y electivo.

#### Plan de estudios modalidad investigación

Se compone de asignaturas obligatorias que suman 16 créditos en primer y segundo semestre y doce créditos en tercer y cuarto semestre correspondientes a la tesis. El plan se compone también de asignaturas electivas de segundo a cuarto semestre las cuáles serán elegidas por el estudiante de acuerdo al campo de aplicación de su interés y deberán sumar como mínimo doce créditos académicos.

#### Plan de estudios modalidad profundización

Se compone de asignaturas obligatorias que suman 16 créditos en primer y segundo semestre y ocho créditos en tercer y cuarto semestre correspondientes al proyecto final de maestría. El plan se compone también de asignaturas electivas de segundo a cuarto semestre las cuáles serán elegidas por el estudiante de acuerdo al campo de aplicación de su interés y deberán sumar como mínimo 16 créditos académicos.

Un estudiante deberá cursar y aprobar 40 créditos académicos dentro de los que se incluyen los obligatorios, los relacionados con la opción de grado y los electivos, para así poder optar al título de Magíster en Ingeniería Biomédica.

Componente	Asignaturas	Modalidad (créditos)	
		Profundización	Investigación
Obligatorio	Ética e integridad en investigación	1	1
	Bioestadística	3	3
	Matemáticas aplicadas	3	3
	Bioinstrumentación	3	3
	Seminario Interdisciplinar	2	2
	Metodología de la investigación	2	2
	Formulación de proyectos	1	1
	Seminario de grado	1	1
	Cátedra Rosarista y Julio Garavito	--	--
	Tesis I	--	5
	Tesis II	--	7
	Proyecto Final Master I	4	--
Proyecto Final Master II	4	--	
Electivo	Asignaturas electivas	16	12

#### Asignaturas electivas

Comprenden en principio un conjunto de once asignaturas de entre uno y tres créditos que se agrupan en los cuatro campos de:

Campo
Bioinstrumentación
Rehabilitación
Ingeniería Clínica
Procesamiento Digital de Señales e Imágenes

# MAESTRÍA

# EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

Programa en convenio

CAMPOS DE APLICACIÓN:

BIOINSTRUMENTACIÓN  
REHABILITACIÓN  
INGENIERÍA CLÍNICA  
PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES E IMÁGENES



# MAESTRÍA

## En Ingeniería Biomédica

SNIES: 106595

Título: Magíster

Jornada: viernes y sábados

Lugar: Bogotá, D.C. (Colombia)

### PRESENTACIÓN

El programa de Maestría en Ingeniería Biomédica busca desarrollar y profundizar los conocimientos necesarios para solucionar problemas interdisciplinarios y profesionales del sector de la salud; así como proveer de herramientas y competencias científicas necesarias para la aplicación y eventualmente la generación de nuevo conocimiento, con los siguientes campos de aplicación:

- Bioinstrumentación
- Rehabilitación
- Ingeniería Clínica
- Procesamiento Digital de Señales e Imágenes

### OBJETIVO

Formar magísteres que, con un alto sentido de responsabilidad profesional y ética, sean capaces de generar soluciones y conocimiento a problemas de la ingeniería biomédica y así mejorar la calidad de vida de las personas y de los sistemas de salud.



### PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

#### Modalidad Investigación

- Formar profesionales capaces de formular, gestionar y evaluar proyectos de investigación en el campo de la ingeniería biomédica.
- Formar profesionales con habilidades investigativas para concebir, diseñar y optimizar soluciones en el campo de la ingeniería biomédica y el sector hospitalario.
- Promover en los estudiantes la producción académica y científica a partir del trabajo ético en grupos interdisciplinarios.

#### Modalidad Profundización

- Formar profesionales capaces de adoptar tecnologías y de formular, gestionar y evaluar proyectos de ingeniería en el campo de la ingeniería biomédica.
- Formar profesionales capaces de concebir, diseñar y optimizar soluciones a problemas de orden disciplinar, interdisciplinar o profesional en el campo de la ingeniería biomédica y el sector hospitalario.
- Formar profesionales con habilidades para el trabajo ético y la comunicación efectiva en grupos interdisciplinarios.

### DURACIÓN

Cuatro semestres. El número total de créditos académicos para las dos modalidades es de 40 créditos.

Más información en:  
<http://www.urosario.edu.co/Maestria-en-Ingenieria-Biomedica/Inicio/>

### HORARIO

Las clases y demás actividades académicas son presenciales, programadas para los viernes de 5:00 a 9:00 p.m. y sábados de 7:00 a.m. a 1:00 p.m.

### PERFILES

#### Perfil de ingreso

La Maestría en Ingeniería Biomédica considera como aspirantes a profesionales de las Ciencias Naturales, de Ciencias de la Salud, de Ciencias Exactas e ingenierías y a profesionales de las Ciencias Administrativas, interesados en ser parte de la próxima generación de profesionales comprometidos con la investigación y el desarrollo de soluciones para el mejoramiento de la salud humana y calidad de vida.

#### Perfil profesional

El graduado del programa de Maestría en Ingeniería Biomédica será un profesional con la capacidad de:

En la modalidad de Investigación

- Formular, ejecutar, gestionar y evaluar proyectos de investigación en ingeniería biomédica.
- Concebir, diseñar y optimizar soluciones en el campo de la ingeniería biomédica y del sector hospitalario tomando como principio el método científico.
- Generar y reportar producción académica y científica aplicando los principios de la ética y la integridad científica en grupos interdisciplinarios.

En la modalidad de Profundización

- Adoptar tecnologías, formular, gestionar y evaluar proyectos de ingeniería en el campo de la ingeniería biomédica.
- Concebir, diseñar y optimizar soluciones en el campo de la ingeniería biomédica y del sector hospitalario.
- Liderar grupos de trabajo interdisciplinarios a partir de una comunicación ética y efectiva aplicando los principios de la integridad científica en grupos de trabajo interdisciplinarios.

#### Perfil ocupacional

El graduado del programa de Maestría en Ingeniería Biomédica podrá desempeñarse como:

En la modalidad de Investigación

- Director de proyectos de investigación enfocados en ingeniería biomédica.
- Investigador miembro de equipos interdisciplinarios en centros de investigación, instituciones de salud y académicas.
- Asesor de entidades públicas y privadas en la formulación y ejecución de proyectos de investigación en ingeniería biomédica.

En la modalidad de Profundización

- Director de proyectos de ingeniería enfocados en ingeniería biomédica.
- Líder de equipos interdisciplinarios de trabajo en centros de investigación e instituciones de salud pública y privada.
- Consultor de instituciones públicas y privadas para la optimización de sistemas y procesos del sector hospitalario.



### ELEMENTOS DIFERENCIADORES

- Infraestructura
- Método innovador de la enseñanza de la ingeniería
- Multidisciplinaria
- Recurso humano competitivo
- Campos de aplicación
- Flexibilidad curricular
- Alta Calidad
- Investigación



Conozca el cronograma de admisiones:

<http://www.urosario.edu.co/Admisiones/Posgrado/Maestrias/Maestria-en-Ingenieria-Biomedica/>

Para cualquier aclaración con respecto al proceso de inscripción, comuníquese con InfoRosario: 422 5321