

# AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina



## Ingeniería Biomédica

Bogotá

¡Únete a la generación que transforma!



Hemos alcanzado grandes reconocimientos a nivel nacional e internacional que certifican la excelencia y calidad en la educación superior, calidad docente e inclusión en cada una de nuestras sedes y a nivel virtual.

✓ SNIES: 111153

🕒 9 semestres

🎓 Pregrado

Res. No. 7542 del 2/05/2022 - 7 años  
Título que otorga: Ingeniero Biomédico



# ¿Qué debes saber del programa?

- Las líneas de profundización disponibles incluyen informática médica, biomateriales y tejidos, y excelencia operacional en salud, permitiendo que los estudiantes se especialicen en áreas clave de la ingeniería biomédica y la salud.
- Disponemos de un laboratorio de tejidos que aporta soluciones clave para el desarrollo de la ingeniería biomédica, utilizando nanotecnología y estructuras formadas por enlaces de proteínas para investigar y mejorar los procesos biomédicos.
- Ofrecemos un laboratorio de radiología convencional y de estudios contrastados, brindando a los estudiantes la oportunidad de trabajar con equipos de última tecnología para la interpretación y diagnóstico médico.
- Contamos con una línea de trabajo en control de robots médicos, centrada en el uso de robots con fines médicos, lo que permite a los estudiantes explorar la intersección entre la robótica y la medicina para desarrollar soluciones innovadoras.



Más información

# Cómo se ve la felicidad en Areandina



Somos la U de la Felicidad, **con un enfoque transformador que promueve el bienestar integral de nuestros estudiantes.** Contamos con acreditaciones internacionales (EQUAA, EQAA, QS STARS, AICE, INVICTA) y una Acreditación de Alta Calidad Multicampus, garantizando estándares elevados en todas nuestras sedes y modalidades.



## Formación académica **profesional** con propósito

El programa de Ingeniería Biomédica de AREANDINA forma profesionales capaces de desarrollar tecnologías biomédicas y biomateriales innovadores, optimizando la atención en salud.

**Con un enfoque en "Salud Digital" y la revolución tecnológica 4.0, integra herramientas disruptivas como IoT, machine learning, inteligencia artificial, telemedicina y realidad virtual, combinando las fortalezas de las facultades de Ingeniería y Ciencias de la Salud para transformar el sector salud.**

# Vive una **experiencia** internacional

En Areandina, contamos con convenios estratégicos con universidades extranjeras que te brindan la oportunidad de vivir experiencias globales. A través de la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales, impulsamos la movilidad académica para potenciar tu crecimiento personal y profesional. Podrás participar en intercambios y programas internacionales, con la posibilidad de mejorar o practicar un segundo idioma, si aplica en tu caso, ampliando tus horizontes y preparándote para un mundo cada vez más conectado.

## **Bienestar** para tu cuerpo y mente

**Accede a escenarios deportivos y culturales de alta calidad en nuestras sedes**, incluyendo canchas de fútbol, voleibol, baloncesto y más. Participa en grupos de tu interés y disfruta de consolas de videojuegos y un gimnasio con entrenadores. Además, participa en eventos de bienestar a través de nuestras comunicaciones digitales, como charlas, transmisiones en vivo, podcasts y orientaciones en salud y psicología.

# Plan de estudios

## 1 semestre

Introducción a la Ingeniería Biomédica

Constitución, Cultura y Ambiente

Biología

Fundamentos de Matemáticas

Química General

Cátedra Pablo Olivares Marmolejo

Inglés I

## 2 semestre

Expresión Gráfica

Morfofisiología

Cálculo Diferencial

Física I

Bioquímica

Ser (Be-It)

Inglés II

## 3 semestre

Circuitos Electrónicos

Álgebra Lineal

Cálculo Integral

Física II

Gestión de la Información

Convivir (Live - It)

Inglés III

## 4 semestre

Electrónica Análoga

Fisiopatología

Cálculo Multivariable

Física III

Algoritmo y Programación

Saber Hacer (Do - It)

Inglés IV

Electiva I

## 5 semestre

Electrónica Digital

Bioinformática

Biomecánica

Ecuaciones Diferenciales

Biofísica

Saber Conocer (Know - It)

Inglés V

## 6 semestre

Ingeniería Clínica

Microcontroladores

Procesamiento Digital de Señales

Biomateriales y Tejidos

Métodos Numéricos

Fundamentos de Investigación

Espíritu Emprendedor

Inglés VI

## 7 semestre

Ingeniería Hospitalaria

Control Electrónico

Sensores Aplicados a Sistemas Biomédicos

Ingeniería de Rehabilitación

Profundización I

Probabilidad y Estadística

Investigación I

Electiva II

## 8 semestre

Equipos de Tratamiento y Soporte

Bioinstrumentación

Diseño Biomédico

Telemedicina

Profundización II

Bioestadística

Investigación II

Electiva III

## 9 semestre

Equipos de Imagenología

Bioética

Profundización III

Práctica Empresarial

Investigación Aplicada

Electiva IV



Escríbenos al 316 822 54 03