



# Licenciatura en **Ingeniería Biomédica**

---

## » **Duración** **9 semestres**

## » **Objetivo**

*Formar profesionistas con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que les permitan incursionar en las diferentes ramas de la disciplina, a través de la innovación, aplicación y administración de soluciones tecnológicas viables que coadyuven a mejorar la atención médica de la población; e interactuar en equipos multidisciplinarios para incidir en la calidad del Sistema de Salud, todo ello sustentado en principios científicos, bioéticos y humanistas.*

---

## » **Campo laboral**

*Instituciones de salud como centros hospitalarios, clínicas, centros de rehabilitación, centros médicos, de ultrasonido, gabinetes de Rayos X, consultorios dentales, laboratorios, etc.*

*También en empresas fabricantes de equipos e instrumentos biomédicos, empresas comercializadoras de equipos médicos, organismos públicos y privados que certifican la calidad de los servicios de salud, así como en centros de investigación y otras empresas como la automotriz y la deportiva.*



# Licenciatura en **Ingeniería Biomédica**

## » **Plan de Estudios**

### » **PRIMER SEMESTRE**

- Bases bioquímicas de la medicina
- Biología celular y genética molecular
- Desarrollo humano 1: Persona en trascendencia
- Historia de las ciencias de la salud
- Laboratorio de biología Celular
- Biomatemáticas 1
- Lengua extranjera 1

### » **SEGUNDO SEMESTRE**

- Biofísica 1
- Desarrollo humano 2: Crecer en el amor
- Estructura funcional 1
- Laboratorio de estructura funcional 1
- Biomatemáticas 2
- Salud comunitaria
- Lengua extranjera 2

### » **TERCER SEMESTRE**

- Estructura funcional 2
- Laboratorio de estructura funcional 2
- Biomatemáticas 3
- Fe y mundo contemporáneo
- Biofísica 2
- Biomecánica
- Lengua extranjera 3

### » **CUARTO SEMESTRE**

- Administración en servicios de salud
- Bioética
- Historia de la Salvación
- Estructura funcional 3
- Bioelectricidad y magnetismo
- Laboratorio de estructura funcional 3
- Circuitos Eléctricos 1
- Lengua extranjera 4

### » **QUINTO SEMESTRE**

- Computación
- Circuitos eléctricos 2
- Biomateriales
- Probabilidad y estadística
- Bioelectrónica
- Química instrumental
- Lengua extranjera 5

### » **SEXTO SEMESTRE**

- Bioinstrumentación
- Análisis de sistemas y señales 1
- Diseño biomédico
- Biocontroladores
- Sistemas lógicos
- Lengua Extranjera 6

### » **SÉPTIMO SEMESTRE**

- Principios de farmacología
- Análisis de sistemas y señales 2
- Instrumentación de uso quirúrgico
- Tópicos 1
- Instrumentación de laboratorio

### » **OCTAVO SEMESTRE**

- Gerencia hospitalaria
- Adquisición y procesamiento de imágenes
- Principios de rehabilitación
- Tópicos 2
- Gestión de proyectos
- Proyecto terminal 1

### » **NOVENO SEMESTRE**

- Administración de tecnología médica
- Emprendedores y sustentabilidad
- Proyecto terminal 2
- Tópicos 3
- Estancia hospitalaria