



INGENIERÍA BIOELECTRÓNICA

El ingeniero **Bioelectrónico** es un profesional capaz de **innovar en el diseño de dispositivos electrónicos**, los cuales permitirán cambiar y mejorar **el futuro de la humanidad** mediante el **desarrollo de alta tecnología**. A lo largo de la carrera también se adquieren conocimientos de **diseño microelectrónico, sistemas de control, telecomunicaciones, etc.**

Además, este ingeniero tiene la capacidad de aplicar **conocimientos avanzados de electrónica** para la solución de problemas relacionados con **bioinstrumentación, biomecánica, bioinformática, robótica médica, procesamiento digital de bioseñales, etc.** que mejoren la calidad de vida de cualquier persona.



UNIVERSIDAD
Panamericana

up.edu.mx/aguascalientes





INGENIERÍA BIOELECTRÓNICA

up.edu.mx/aguascalientes



PERFIL DE INGRESO

La Ingeniería Bioelectrónica es para ti, si te identificas con lo siguiente:

- ✓ Gusto por la tecnología.
- ✓ Habilidades de planeación y organización.
- ✓ Adaptación social.
- ✓ Creatividad.

PERFIL DE EGRESO

Un egresado de Ingeniería Bioelectrónica es capaz de:

- ✓ Realizar diseño electrónico a nivel de semiconductor.
- ✓ Diseñar y simular procesos y equipos de alta tecnología.
- ✓ Diseñar, operar y controlar sistemas electrónicos avanzados.
- ✓ Procesar señales y control automático.
- ✓ Reconocer principios para ahorro y uso eficiente de energía tanto renovable como no renovable.

CAMPO LABORAL

- ✓ Diseño de dispositivos biomédicos.
- ✓ Bioinstrumentación y dispositivos de rehabilitación.
- ✓ Procesamiento de señales e imágenes biomédicas.
- ✓ Robótica.
- ✓ Dispositivos tecnológicos digitales y análogos.
- ✓ Sistemas de control.
- ✓ Sistemas de comunicación y redes.
- ✓ Arquitectura de comunicación y sistemas embebidos.
- ✓ Sistemas de energía.
- ✓ Diseño de sistemas y microelectrónica.
- ✓ Ingeniería en sistemas de manufactura.

UNIVERSIDAD

Pana
meri
cana

Campus Aguascalientes

PLAN DE ESTUDIOS (RUTA IDEAL)

PRIMER SEMESTRE

1

- Cálculo Diferencial 8
- Álgebra 8
- Química 7
- Física 7
- Análisis y Diseño de Algoritmos 8
- Historia de la Cultura 6

SEGUNDO SEMESTRE

2

- Cálculo Integral 8
- Álgebra Lineal 8
- Mecánica 6
- Entorno Económico 6
- Programación Orientada a Objetos 8
- Fundamentos de Bioelectrónica 4
- Persona y Sociedad 6

TERCER SEMESTRE

3

- Cálculo Vectorial 8
- Ecuaciones Diferenciales 6
- Diseño Lógico 6
- Circuitos Electrónicos 8
- Programación Avanzada 8
- Biointerfaces 5
- Ética 6

CUARTO SEMESTRE

4

- Matemáticas Avanzadas 6
- Termodinámica 7
- Electricidad y Magnetismo 7
- Redacción 6
- Circuitos Digitales 6
- Circuitos Eléctricos II 5
- Antropología Teológica I 4

QUINTO SEMESTRE

5

- Probabilidad y Estadística 8
- Proyectos de Inversión e Introducción a la Valuación de Empresas 6
- Microcontroladores I 7
- Fundamentos de Electrónica 6
- Desarrollo de Aplicaciones Web 6
- Biomecánica 6
- Antropología Teológica II 4

SEXTO SEMESTRE

6

- Dinámica de Sistemas Físicos 6
- Microcontroladores II 6
- Electrónica 7
- Sistemas de Comunicación 6
- Señales e Imágenes Biomédicas 5
- Filosofía Social 6

SÉPTIMO SEMESTRE

7

- Sistemas de Control 7
- Descripción de Hardware 5
- Electrónica Avanzada 7
- Microelectrónica 6
- Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Inteligentes 6
- Biosensores 6
- Hombre y Mundo Contemporáneo 6

OCTAVO SEMESTRE

8

- Dirección de Empresas 4
- Electrónica de Potencia 7
- Comunicación de Datos 6
- Bioinstrumentación 6
- Tecnologías de Asistencia 6
- Ética Profesional 6

UNIVERSIDAD

**Pana
meri
cana**

Ingeniería
Bioelectrónica

Facultad
de Ingeniería

Campus Aguascalientes

Programa de Licenciatura con reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) número 934088, 13/12/1993 modalidad escolarizada.

Programa impartido en Universidad Panamericana campus Aguascalientes. Dirección: Josemaría Escrivá de Balaguer No. 101 CP 20290 Aguascalientes, Aguascalientes, México.

up.edu.mx/aguascalientes





UNIVERSIDAD
Panamericana



up.edu.mx/aguascalientes

Campus Aguascalientes

Josemaría Escrivá de Balaguer No. 101 CP 20290
Aguascalientes, Aguascalientes, México

Contacto

 449 361 7106



Descarga la
App para IOS



Descarga la
App para Android