



Centro de  
Ciencias de la  
**INGENIERÍA**

# ING. BIOMÉDICA

Formar profesionistas en Ingeniería Biomédica con conocimientos multidisciplinarios de ingeniería aplicados al cuidado de la salud, que le permiten diseñar, construir, implementar, innovar, mantener y gestionar equipos y sistemas biomédicos de diagnóstico y tratamiento, con sentido humanista y de responsabilidad social.

## PERFIL DEL ASPIRANTE

- Requiere tener fundamentos de matemáticas y física.
- Conocimientos básicos de computación.
- Gusto por la biología y la fisiología.
- Habilidades de expresión oral y escrita.
- Trabajo en equipo.
- Tener conocimiento sobre la carrera y la actitud de servicio a través de la ingeniería.



## PLAN DE ESTUDIOS



9 SEMESTRES

PLAN 2019

1

Introducción a la Ingeniería Biomédica  
Álgebra Matricial  
Química de Biomateriales  
Taller de Redacción  
Grupos Operativos  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Formación Humanista

2

Taller de Mediciones Biomédicas  
Lógica de Programación  
Cálculo Diferencial e Integral (CDI-A1)  
Biología Celular  
Pensamiento Crítico  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Formación Humanista

3

CAD para Ingeniería Biomédica  
Programación I  
Circuitos Lógicos  
Ecuaciones Diferenciales (ED-A3)  
Bioquímica Médica Básica  
Administración  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Formación Humanista

4

Controladores para Señales Biomédicas  
Cómputo para Ingeniería  
Circuitos y Redes Eléctricas  
Cálculo Vectorial  
Mecánica (M-A1)  
Anatomía  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Formación Humanista

5

Análisis de Señales  
Redes Eléctricas Hospitalarias  
Automatización Industrial  
Electrónica  
Electricidad y Magnetismo (EM-A1)  
Fisiología  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Servicio Social (Curso de Inducción)

6

Bioelectrónica  
Procesamiento de Imágenes Biomédicas  
Bioinstrumentación I  
Biomecánica  
Mantenimiento de Equipo Biomédico  
Ingeniería de Control  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras  
Programa Institucional de Servicio Social

# 7

Bioinstrumentación II  
Sistemas y Equipos Biomédicos  
Bioseguridad Hospitalaria  
Estadística Descriptiva y Probabilidad (EST- C21)  
Operaciones Financieras  
Optativa Profesionalizante I  
Programa Institucional de Servicio Social

# 8

Tópicos de Investigación  
Ingeniería Clínica  
Control Estadístico de Calidad  
Evaluación de Proyectos de Inversión  
Optativa Profesionalizante II  
Programa Institucional de Prácticas Profesionales (Curso de Inducción)

# 9

Estadía Profesional  
Ética Profesional  
Programa Institucional de Servicio Social  
Programa Institucional de Prácticas Profesionales

## CAMPO DE TRABAJO

Los contextos en los que el profesional de Ingeniería Biomédica se desempeña son el sector salud e industria biomédica tanto en lo público como en lo privado; como ingeniero de diseño de equipo biomédico, de mantenimiento de equipo biomédico, de calibración, de pruebas de funcionamiento de equipo biomédico, clínico, así como en investigación del ámbito de ingeniería biomédica.

"Puedes obtener certificaciones profesionales a lo largo de tu carrera"



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

## www.uaa.mx

CENTRO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA: Departamento Ingeniería Biomédica, Campus Sur, Av. Prol. Mahatma Gandhi S/N, Col. El Gigante, Ejido Arellano, Módulo 7 \_\_\_\_\_ Tel: 449 910-74-00 Ext: 52014

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA:  
Edificio 56 – Planta alta \_\_\_\_\_ Tel: 449 910-74-38  
E-mail: [orientacion.educativa@edu.uaa.mx](mailto:orientacion.educativa@edu.uaa.mx)

Diseño e impresión: Sección de Procesos Gráficos  
Departamento Editorial de la Dirección General de Difusión y Vinculación