

Plan de Estudios

Primer cuatrimestre

- Inglés I
- Desarrollo humano y valores
- Funciones matemáticas
- Física
- Química básica
- Introducción a ingeniería biomédica
- Expresión oral y escrita

Segundo cuatrimestre

- Inglés II
- Inteligencia emocional y manejo de conflictos
- Álgebra lineal
- Termodinámica
- Tecnología hospitalaria ambiental
- Ingeniería clínica
- Anatomía

Tercer cuatrimestre

- Inglés III
- Habilidades cognitivas y creatividad
- Cálculo diferencial
- Probabilidad y estadística
- Principios de electrónica
- Administración de recursos hospitalarios
- Fisiología

Cuarto cuatrimestre

- Inglés IV
- Ética profesional
- Cálculo integral
- Física para ingeniería
- Electrónica analógica
- Programación estructurada
- Estancia I

Quinto cuatrimestre

- Inglés V
- Habilidades gerenciales
- Matemáticas para ingeniería I
- Estructura y propiedades de los materiales
- Electrónica digital
- Programación orientada a objetos
- Sensores y actuadores biomédicos

Diplomas por Ciclo de Formación

Segundo Ciclo - Profesional Asociado en mantenimiento de equipo médico

Tercer Ciclo - Ingeniero (a) en Biomédica

Sexto cuatrimestre

- Inglés VI
- Liderazgo de equipos de alto desempeño
- Matemáticas para ingeniería II
- Suministro de energía eléctrica
- Electrónica de potencia
- Base de datos
- Mantenimiento de equipos médicos

Séptimo cuatrimestre

- Inglés VII
- Gestión de proyectos
- Física médica
- Bioinstrumentación
- Biomecánica
- Microcontroladores
- Estancia II

Octavo cuatrimestre

- Inglés VIII
- Desarrollo de sistemas biomédicos
- Procesamiento de señales biomédicas
- Protocolos e interfaces de comunicación
- Bioinstrumentación avanzada
- Dispositivos programables
- Diseño asistido por computadora

Noveno cuatrimestre

- Inglés IX
- Integración de sistemas biomédicos
- Aplicaciones de procesamiento de señales biomédicas
- Procesamiento de imágenes
- Ingeniería de rehabilitación
- Ingeniería económica
- Expresión oral y escrita II
- **Décimo cuatrimestre**
- Estadía profesional



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 - Entrada principal | 7 - Edificio de laboratorios y talleres II |
| 2 - Almacén y oficinas | 8 - Unidad de docencias II |
| 3 - Estacionamiento | 9 - Unidad de docencias II-A |
| 4 - Edificio de Rectoría | 10- Centro de información |
| 5 - Cafetería y planta purificadora | 11- Canchas deportivas |
| 6 - Edificio de tecnologías | 12- Estación temporal de residuos |

¿CONOCES TODAS NUESTRAS REDES SOCIALES?

¡SÍGUENOS!

 /UpsinSinaloa

 @UpsinMazatlan

 /UpsinMazatlan

 @Upsin.Mazatlan

www.upsin.edu.mx

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SINALOA

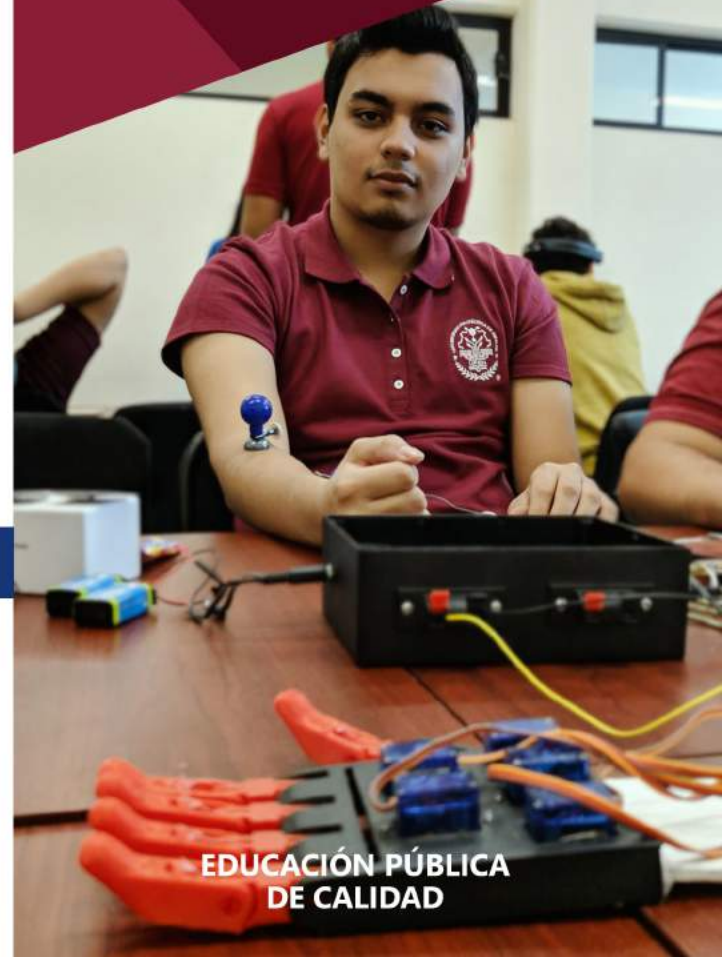
Carretera Municipal Libre Mazatlán Higuera
Km 3 Colonia Genaro Estrada C.P. 82199
Mazatlán, Sinaloa, México.

Tel: (669) 180 06 95 y 96



**UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA DE SINALOA**

INGENIERÍA BIOMÉDICA



**EDUCACIÓN PÚBLICA
DE CALIDAD**





Ingeniería Biomédica

Es sin duda una de las áreas multidisciplinarias más emocionantes y valiosas del siglo XXI, integra áreas como química, anatomía, fisiología, física, matemáticas, electrónica, computación y redes, todo esto para proveer las bases para emplearse en el entorno clínico como en un hospital o bien la manufactura de equipo médico, de igual forma se encarga de resolver problemas médicos mediante la tecnología y las ciencias de ingeniería.

Esta carrera es para ti si...

- Tienes el gusto por las ciencias y la ingeniería.
- Te gusta el desarrollo de tecnología aplicada al área de la salud
- Si te gustaría trabajar en un hospital, apoyando en los servicios tecnológicos.



Perfil de Ingreso

- Ser estudiante activo.
- Tener el gusto y alto dominio de las ciencias exactas y de ingeniería (física, química, matemáticas).
- Manejar herramientas básicas computacionales.
- Mostrar interés en trabajar en pro de la vida humana, contribuyendo a mejorar la calidad de vida mediante el uso y desarrollo de nueva tecnología aplicada a la medicina.
- Poseer habilidades y conocimientos para comunicarse en forma oral y escrita de manera satisfactoria.
- Tener la capacidad de trabajar en equipo y ser líder.



¿Qué aprenderás?

- Gestionar la operatividad de equipo médico empleando herramientas administrativas, instrumentos de evaluación, ingeniería clínica, seguridad y normatividad para contribuir a la optimización de recursos de la institución.
- Coordinar el mantenimiento a equipo biomédico considerando las características operativas de la institución, inventarios de equipo biomédico, registros de pruebas de mantenimiento y normatividad aplicable para mantener sus condiciones de operación y contribuir a la funcionalidad de las áreas.
- Desarrollar soluciones de tecnología biomédica a partir de un diagnóstico de necesidades y la aplicación de los principios y técnicas de las ciencias básicas, ciencias de la salud e ingeniería para optimizar servicios en el sector salud y contribuir al bienestar de las personas.



Perfil de Egreso

- El ingeniero Biomédico se caracteriza por su formación multidisciplinaria, que le permiten identificar, diagnosticar, reparar, diseñar, mejorar y proponer alternativas de solución a las necesidades y requerimientos en la instrumentación y apoyo tecnológico en el área médica, con criterio investigativo e innovador y principios éticos, filosóficos y humanísticos.
- Profesional capacitado para dirigir, intervenir y asesorar en el funcionamiento de centros hospitalarios.
- Conocimientos y experiencia necesaria para el uso de equipos biomédicos.

¿Por qué elegir UPSIN?

Te brindamos las mejores opciones pensando en ti



Duración:
10 Cuatrimestres



Instalaciones
de Vanguardia



Estancias y
Estadías prácticas



Movilidad Nacional
e Internacional



Espacios deportivos
y culturales.



Becas y
apoyos