

INFORMES

Facultad
de Ciencias

Av. Salvador Nava Martínez s/n
Zona Universitaria C.P. 78290
Tel. 826-23-16, Fax 826-23-84
San Luis Potosí, S.L.P.
www.fciencias.uaslp.mx

www.uaslp.mx

Álvaro Obregón No. 64
Centro CP 78000
San Luis Potosí, S.L.P. México
Tel. 01(444) 826 13 80 al 84



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

Ingeniería Biomédica



FACULTAD DE
CIENCIAS



¿Qué hace un Ingeniero Biomédico?

Aplica la ingeniería al servicio de la salud, y se caracteriza por una confluencia de conocimientos en Biología, Medicina, Física, Matemáticas e Ingeniería con el objetivo de desarrollar aplicaciones tecnológicas en la mejora de la salud y la calidad de vida de la población.

¿Cuál es su Campo laboral?

- Gestión tecnológica en salud.
- Desarrollo, gestión e implementación de sistemas de informática médica.
- Diseño y desarrollo de sistemas de rehabilitación clínica.
- Diseño y desarrollo de aplicaciones para servicios de apoyo al diagnóstico.
- Bioinformática .

Requisitos de ingreso

Egresar de un bachillerato único de 3 años, o del bachillerato universitario con perfil Físico-Matemático o Químico-Biológico. Aprobar el Examen de Admisión Selectivo que consta de cuatro evaluaciones: salud, psicométrico, conocimientos y examen CENEVAL.

Perfil de ingreso

- Conocimientos básicos de matemáticas, física y química a nivel bachillerato.
- Capacidad para asimilar conceptos teóricos, y de comunicación oral y escrita.
- Tener disposición para el trabajo y ser participativo en tareas colectivas.
- Capacidad para realizar estudios de nivel superior en el área de ciencias naturales y exactas
- Ser propositivo, tener ambición intelectual, curiosidad científica e interés por la investigación.
- Responsabilidad, respeto, paciencia y orden.
- Compromiso con la sociedad y medio ambiente.

Perfil de egreso

Al terminar sus estudios el estudiante será capaz de:

- Aplicar, integrar y desarrollar tecnología en el campo de la biología y medicina.
- Administrar y gestionar recursos hospitalarios bajo los diversos estándares de calidad existentes, aplicando una visión global multidisciplinaria que conjunte la perspectiva técnica, ética y médica en la toma de decisiones.
- Interaccionar y desarrollar trabajo en equipo con médicos, técnicos de laboratorio, enfermeras, administrativos, ingenieros u otros profesionistas dentro de su ámbito de trabajo.

Plan de estudios

- 1 er. semestre**
- Cálculo Diferencial
 - Álgebra Superior
 - Estática y Dinámica
 - Química General
 - Seminario de Ingeniería Biomédica

- 2 o. semestre**
- Cálculo Integral
 - Álgebra Matricial
 - Ondas y Termodinámica
 - Biología General
 - Programación Básica

- 3 er. semestre**
- Cálculo Multivariado
 - Electricidad y Magnetismo
 - Bioquímica
 - Anatomía
 - Programación Avanzada

- 4 o. semestre**
- Ecuaciones Diferenciales
 - Fisiología
 - Instrumentación
 - Programación Numérica
 - Desarrollo Sustentable

- 5 o. semestre**
- Introducción a la Probabilidad
 - Genética
 - Circuitos Eléctricos
 - Señales y Sistemas
 - Bioética

- 6 o. semestre**
- Fundamentos de Electrónica Analógica
 - Fundamentos de Electrónica Digital
 - Procesamiento Digital de Señales
 - Estadística Aplicada
 - Gestión de Tecnologías de la Salud



- 7 o. semestre**
- Automatización de Procesos
 - Biomecánica
 - Instrumentación Médica Básica
 - Sistemas de Imagenología
 - La Empresa y su Medio

- 8 o. semestre**
- Procesamiento y Análisis de Imágenes Médicas
 - Bioseguridad
 - Optativa I
 - Optativa II
 - Sistemas de Calidad

- 9 o. semestre**
- Instalaciones Hospitalarias
 - Optativa III
 - Optativa IV
 - Evaluación de Proyectos de Inversión
 - Seminario de Titulación

OPTATIVAS Instrumentación Médica:

- Instrumentación Biomédica Avanzada
- Sensores y Transductores Biomédicos
- Sistemas Embebidos
- Biónica y Tecnologías de Asistencia

Informática Médica:

- Telemedicina
- Informática Aplicada
- Introducción a las Redes de Datos
- Aprendizaje y Clasificación Automática

