

INFORMES

Facultad
de Ciencias

Av. Salvador Nava Martínez s/n
Zona Universitaria C.P. 78290
Tel. 826-23-17, Fax 826-23-84
San Luis Potosí, S.L.P. México
www.fc.uaslp.mx
<http://www.biofisica.uaslp.mx>

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



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



**FACULTAD DE
CIENCIAS**

Licenciatura en **Biofísica**



¿Qué hace un Licenciado en Biofísica?

El licenciado en Biofísica es capaz de integrar y aplicar conocimientos de Física, Biología, Matemáticas y Química a la solución de problemas científicos. El dominio de estos cuatro campos del conocimiento es de primordial importancia para comprender las leyes físicas que gobiernan el funcionamiento de los seres vivos a nivel molecular. Asimismo, el licenciado en Biofísica es capaz de desarrollar, implementar y utilizar aplicaciones concretas de estas disciplinas científicas en problemas médicos y del sector productivo.

¿Cuál es su Campo laboral?

- Investigación y docencia en las áreas de:
 - Biología
 - Física
 - Biofísica
- Sectores de servicio e industriales:
 - Biotecnología
 - Biomedicina, Imagenología y Física médica
 - Industria farmacéutica y del petróleo

Requisitos de ingreso

Bachillerato completo. Aprobación de Examen de Admisión Selectivo que consta de las siguientes

evaluaciones: examen médico, examen psicométrico, examen de conocimientos y EXANI II.

Perfil de ingreso

- Interés en entender los procesos biológicos a nivel celular y molecular.
- Dedicación y empeño en el estudio.
- Capacidad de análisis y abstracción.
- Capacidad de observación.

Perfil de egreso

- El egresado tendrá las facultades y la preparación necesarias para realizar estudios de posgrado en programas de Biología, Física o Biofísica.
- Incorporación como personal docente en las diversas instituciones del sector educativo. La preparación adquirida les permitirá impartir cursos en Biología, Física, Biofísica o Matemáticas.
- Integración a sectores de servicios e industriales (sectores biomédico, farmacéutico, etc.). La capacidad para comprender los principios detrás de numerosos equipos de medición y caracterización (análisis de rayos X, diversas microscopías y espectroscopías, imagenología, etc.) y modelación (simulación cuántica y molecular, etc.) otorgarán a los egresados claras ventajas competitivas en estos sectores.

Plan de estudios

1 er. semestre

- Física I
- Cálculo I
- Fundamentos de Biología
- Fundamentos de Química
- Álgebra y Trigonometría

2 o. semestre

- Física II
- Cálculo II
- Biología Celular
- Bioquímica I
- Matrices y Álgebra Lineal



3 er. semestre

- Física III
- Cálculo III
- Fisiología Celular
- Bioquímica II
- Termodinámica y Teoría Cinética

4 er. semestre

- Seminario de Biofísica
- Ecuaciones Diferenciales Aplicadas
- Biología Molecular
- Programación y Algoritmos
- Fisicoquímica Aplicada a la Biología

5 o. semestre

- Neurobiología General
- Matemáticas Aplicadas
- Laboratorio de Electrónica
- Probabilidad Aplicada
- Óptica Electromagnética

6 o. semestre

- Laboratorio de Biofísica
- Mecánica Cuántica Molecular
- Genómica y Proteómica
- Optativa
- Optativa



7 o. semestre

- Optativa
- Optativa
- Optativa
- Optativa

8 o. semestre

- Estancia de investigación en un laboratorio o materias optativas.

Forma de titulación

Para poder titularse, los alumnos de la Licenciatura en Biofísica deberán haber aprobado todas las materias del plan de estudios y:

- Haber obtenido un promedio general de 9.17, o
- Presentar y defender el trabajo de tesis, o
- Haber obtenido un promedio general de 8.0 en el primer semestre de un programa de maestría.

