



LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

Año de fundación:

Se genera el plan de estudios para Ingeniería Biomédica en 2008.

Matrícula actual:

138 estudiantes



Atributos de egreso:

1. Identificarán y resolverán problemas complejos relacionados con el campo de la salud mediante la aplicación de los principios de las ciencias básicas y la bioingeniería.
2. Diseñarán soluciones de software y hardware que coadyuven en la promoción, la prevención, el cuidado, el diagnóstico y/o el tratamiento de la salud.
3. Desarrollarán o mejorarán dispositivos con base en análisis y experimentación adecuadas, así mismo propondrán y validarán modelos matemáticos para dar solución a diversos problemas en la atención a la salud de la población.
4. Presentarán en foros científicos-tecnológicos trabajos orales y/o con carteles que demuestren las conclusiones de las investigaciones vinculadas con el área de la ingeniería biomédica.
5. Contribuirán a la identificación de riesgos a la salud de la población asumiendo responsabilidades bioéticas con visión multicultural, de derechos humanos e inclusión de género y social.
6. Mantendrán una constante actualización en su campo profesional que les permita elevar su participación en el mercado laboral.
7. Trabajarán en equipos multidisciplinarios para el establecimiento de soluciones tecnológicas viables que respondan a las diferentes problemáticas en el campo de la salud.

Objetivos educacionales:

- Demuestran una sólida competencia técnica en la aplicación, administración e innovación de soluciones tecnológicas viables, enfocadas a la mejora de la atención médica de la población.
- Participan e interactúan en equipos multidisciplinarios como líderes o miembros activos en los diferentes niveles de un proyecto de ingeniería biomédica, cumpliendo las metas establecidas con la finalidad de mantener o mejorar la salud de la población.
- Se actualizan o especializan tecnológica o académicamente de acuerdo con las necesidades de su profesión.
- Actúan con respeto y valoración por su profesión hacia sí mismos y por los demás, con perspectiva humanista y sustentable.

Acreditaciones ante el CACEI:

1 acreditación (Dic 2015 - Ene 2021)

Número de egresados:

140

Principales convenios / vinculación:

- Instituto Nacional de Cancerología, INCan
- Instituto Nacional de Rehabilitación, INR
- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, INNN
- Instituto Nacional de Perinatología, INPer
- Instituto Nacional de Cardiología, INCAR
- Instituto Nacional de Medicina Genómica, INMEGEN
- Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS
- Hospital Español
- Barco Visual Solutions S.A. de C.V.
- Colegio de Ingenieros Biomédicos de México, CIB México

Proyectos destacados:

- **Sistema auxiliar para el diagnóstico de COVID-19 mediante análisis de imágenes de CR torácica basado en Deep Learning** finalista del Concurso Estudiantil "Ing. Teófila Cadena Alfaro" del 43° Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 2020.
- **Construcción de un prototipo no invasivo para medición de glucosa por espectroscopía de infrarrojo** presentado en el 43° Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 2020.
- **Modelización del metabolismo de bacterias resistentes a los antibióticos para la determinación de posibles blancos terapéuticos**, 3er lugar en la modalidad Pregrado Propuesta del XI Coloquio Internacional de Investigación para Estudiantes Universitarios, organizado por la Universidad de Guadalajara, 2019.
- **Automatic Recognition and Feature Extraction of Motor-Evoked Potentials elicited by Transcranial Magnetic Stimulation** finalista del Concurso Estudiantil "Biol. Oscar Infante" del 8° Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, 2019.
- **A Prototype for Automatically Blood Pressure Measurement with Wireless Communication to a Graphical User Interface in MATLAB**, presentado en el 8° Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, 2019.
- **Development of a Bimodal Electronic Resuscitator Prototype for Adult Patients** presentado en el 8° Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, 2019.
- **Modelado matemático de rutas bioquímicas de Lactobacillus casei para el diseño de estrategias más eficientes de manipulación genética.** 1er lugar en la categoría Licenciatura del X Coloquio Internacional de Investigación para Estudiantes Universitarios, organizado por la Universidad de Guadalajara, 2018.
- **Diseño y construcción de un prototipo de medidor de presión pulmonar no invasivo durante la respiración** presentado en el 41° Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 2018.
- **A matrix-based stoichiometric model of Helicobacter hepaticus metabolism** presentado en el XXXII Congreso Nacional de Bioquímica, 2018.

Ing. José Israel Hernández Oropeza
Jefe de Carrera de Ingeniería Biomédica

✉ jose.hernandez@lasalle.mx 📠 Ext. 2605 🗺 oficina 8

🌐 <https://ingenieria.lasalle.mx>
📘 LaSalleMXIngenieria

Benjamín Franklin No. 45
Col. Condesa, Alc. Cuauhtémoc
Ciudad de México. CP 06140

800 LA SALLE (5272 553)
(52) 55 5278 9500

lasalle.mx

Integrante de:



INTERNATIONAL ASSOCIATION
La Salle
UNIVERSITIES