



## PERFIL DE EGRESO

El licenciado en Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Interamericana al término de sus estudios será capaz de demostrar y desempeñar conocimientos en:

### Conocimientos

- Integrar los principios fundamentales de bioquímica, microbiología y genética en el desarrollo de proyectos empresariales.
- Diseñar procesos biotecnológicos industriales y de servicios, a partir del uso de microorganismos para obtener bio-productos de alto valor agregado.
- Gestionar equipos de investigación en el ámbito de la ingeniería en biotecnología, que busquen la obtención de productos y servicios que mejoren la calidad de vida.
- Desarrolla tecnologías y biosistemas utilizando información biológica o molecular con base en las necesidades de la industria y la sociedad.
- Implementar los programas de producción con base en los recursos humanos, materiales y los procedimientos de la organización, para cumplir con eficacia y eficiencia los compromisos.

### Habilidades:

- Respetar la vida y el medio ambiente, generando productos y/o incorporando tecnologías para su cuidado.
- Utiliza técnicas de análisis para determinar las características de los productos biotecnológicos mediante parámetros físicos, químicos y sensoriales.
- Diseña la ingeniería básica de procesos biotecnológicos para obtener productos de interés industrial a través de técnicas adecuadas de ingeniería.
- Analiza los productos biotecnológicos para determinar la garantía de calidad de los mismos, utilizando las herramientas y técnicas necesarias.
- Implementa los programas de producción con base en los recursos humanos, materiales y los procedimientos de la organización, para cumplir con eficacia y eficiencia los compromisos.

### Actitudes y/o valores:

- Demuestra los valores éticos de la profesión que le permitan actuar adecuadamente dentro del campo laboral y social de manera cooperativa y colaborativa con otros profesionales.
- Manifiesta una actitud emprendedora aplicando los conocimientos adquiridos que le permita generar áreas de oportunidad para su desarrollo personal y del entorno.
- Actúa con autodisciplina de su desempeño y para continuar su superación personal y profesional.
- Se muestra comprometido con una actualización profesional continua.
- Se comunica apropiadamente de manera oral y escrita en su lengua nativa.
- Capacidad de comprensión lectora en una lengua extranjera.
- Trabaja en grupos multi y transdisciplinarios, ejerciendo un liderazgo efectivo que favorece la colaboración.
- Maneja las relaciones interpersonales y los conflictos a través de la negociación con predominio en la conciliación

### INVERSIÓN

Por seguridad, no aceptamos pagos en efectivo. Pregunta por nuestras formas de pago.

Inscripción: \_\_\_\_\_

Colegiatura: \_\_\_\_\_

Notas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



(222) 246 50 05  
(222) 242 47 00



Lateral Sur de Vía Atlixcáyotl número 7007,  
Junta Auxiliar de San Antonio Cacalotepec,  
San Andrés Cholula, Puebla, C. P. 72830.



Interamericana A.C.

• creatividad • voluntad • liderazgo



# Licenciatura en INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

RVOE FEDERAL: 20230110  
Modalidad: Mixta | Créditos: 369

[www.lainter.edu.mx](http://www.lainter.edu.mx)



Universidad\_Interamericana



Universidad Interamericana Puebla



222 486 6043



## PERFIL DE INGRESO

El aspirante deberá contar con certificado de estudios de Nivel Media Superior y con base en el acuerdo Secretarial 444 por el que se establecen las competencias genéricas, disciplinares (básicas y extendidas), en donde el estudiante habrá adquirido las siguientes competencias:

- Alto grado de responsabilidad.
- Se expresa y comunica.
- Piensa crítica y reflexivamente.
- Aprende de forma autónoma.
- Trabaja en forma colaborativa.
- Participa con responsabilidad en la sociedad

### Conocimientos:

- Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Demuestra conocimientos básicos del área de biológicas.

### Habilidades:

- Relaciona saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Realiza toma de decisiones analizando diferentes factores que influyen.
- Aplica diferentes estrategias comunicativas en base a los interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.

### Aptitudes:

- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo social.
- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
- Demuestra interés en generar trabajo en equipo.



## PLAN DE ESTUDIOS

(mapa curricular ideal)

### 1

#### PRIMER CUATRIMESTRE

- Desarrollo cognitivo y pensamiento crítico
- Precálculo
- Ingeniería química básica
- Lengua extranjera I
- Ingeniería biológica básica
- Introducción a la ingeniería en biotecnología
- Física general

### 2

#### SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Creatividad e innovación
- Cálculo
- Química orgánica para ingeniería
- Lengua extranjera II
- Biofísica
- Bioestadística y probabilidad
- Análisis de microorganismos

### 3

#### TERCER CUATRIMESTRE

- Virología aplicada a la biotecnología
- Desarrollo humano e inteligencia emocional
- Química orgánica para biotecnología
- Lengua extranjera III
- Bioquímica para ingeniería
- Físicoquímica
- Análisis instrumental

### 4

#### CUARTO CUATRIMESTRE

- Introducción a la genética
- Nutrición y ciencia de los alimentos
- Química analítica
- Lengua extranjera IV
- Bioquímica para biotecnología
- Diseño de experimentos
- Microbiología industrial

### 5

#### QUINTO CUATRIMESTRE

- Liderazgo y habilidades profesionales
- Bioética
- Bromatología
- Bioquímica microbiana
- Bioingeniería de microorganismos
- Ciencias ómicas
- Biotecnología vegetal

### 6

#### SEXTO CUATRIMESTRE

- Sociedad actual, arte, cultura y visión a futuro
- Ingeniería genética
- Metabólicos secundarios
- Bioinformática
- Biotecnología molecular
- Biotecnología de alimentos
- Introducción a la industria alimentaria

### 7

#### SÉPTIMO CUATRIMESTRE

- Emprendedores y negocios
- Ingeniería metabólica
- Diseño de biorreactores
- Biotecnología y nanotecnología
- Estrategias para la investigación y desarrollo de los alimentos
- Biotecnología ambiental

### 8

#### OCTAVO CUATRIMESTRE

- Seminario de titulación I
- Bioingeniería de biomoléculas
- Cultivo de tejidos en biotecnología
- Biotecnología alimentaria I
- Biotecnología médica

### 9

#### NOVENO CUATRIMESTRE

- Seminario de titulación II
- Legislación en biotecnología
- Biotecnología animal y humana
- Biotecnología alimentaria II



## DOCUMENTACIÓN

### ◆ Se requieren documentos en extracto original

- Acta de Nacimiento Electrónica
- CURP impresión de la página <https://www.gob.mx/curp/> (no requiere ampliación)
- Certificado completo de Bachillerato Original Legalizado y dos copias (No aplican certificados parciales de bachillerato)
- Identificación oficial una copia

