

INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

 **UNIVERSIDADPOLITÉCNICADELCENTRO**

  **UPCTabasco**

 **informes@updc.edu.mx**

 **99 33 12 58 93**

 **CARRETERA VILLAHERMOSA - TEAPA KM 22.5**
CENTRO, TABASCO



¿QUÉ ES?

Es el estudio interdisciplinario sobre el uso de organismos vivos o parte de ellos para proporcionar conocimientos necesarios para diseñar, desarrollar e innovar múltiples procesos o productos que pueden ser aplicados en diversos sectores productivos y ambientales, impulsando el desarrollo económico del Estado, la Región y el País.





¿POR QUÉ LA UPC?

Porque somos una Universidad joven, dinámica y con carreras de actualidad, con una planta de profesores expertos en sus campos de trabajo y preocupados por la formación integral de los estudiantes.



PERFIL DE INGRESO

Los requisitos de ingresos considerados al registrar el programa de estudio son: haber egresado del nivel medio superior y presentar el EXANII. Conocimientos básicos en áreas de formación afines a la biotecnología (preferentemente Químico-fármaco biólogos, matemáticas y/o bioprocesos). Habilidades en observación y experimentación, e interés en la obtención de productos biotecnológicos que contribuyan al desarrollo sustentable.



¿CÓMO ESTÁ INTEGRADO EL PLAN DE ESTUDIOS?

Consta de 10 cuatrimestres, organizados en tres ciclos de formación. Dos estancias profesionales de 120 horas y una estadía profesional de 600 horas, durante las cuales podrás poner en práctica las competencias desarrolladas en el aula de clases, de tal forma que se complemente tu aprendizaje. Una vez cursadas y aprobadas todas las asignaturas del plan de estudios, obtienes automáticamente tu título profesional.



PROGRAMA DE FORMACIÓN INTEGRAL

El programa de formación integral tiene la finalidad de fortalecer las habilidades de desarrollo humano logrados en el aula y que se refuerzan con las actividades deportivas y culturales, creando un espacio enfocados al desarrollo integral de la persona como un ser único e irrepeteible.



PERFIL DE EGRESO

El Ingeniero Biotecnólogo de la Universidad Politécnica del Centro es un profesionista competente, capaz de aplicar y gestionar procesos biotecnológicos que incluyan la propagación y escalamiento de organismos de interés industrial, así como el dominio de las técnicas analíticas para el control, evaluación y seguimiento de los procesos con una sólida formación en ingeniería, además de profesionista responsable con el ambiente y el entorno social.

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Primer cuatrimestre

Inglés I
Química Básica
Álgebra lineal
Química orgánica
Física para ingeniería
Biotecnología y Desarrollo sustentable
Expresión oral y escrita I
Actividad Cocurricular

Segundo cuatrimestre

Inglés II
Desarrollo humano y valores
Funciones matemáticas
Probabilidad y estadística
Química Inorgánica
Biología
Química analítica
Actividad Cocurricular

Tercer cuatrimestre

Inglés III
Inteligencia emocional y manejo de conflictos
Cálculo diferencial
Fundamentos de microbiología
Bioquímica
Termodinámica
Análisis de bioproductos
Actividad Cocurricular

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Cuarto cuatrimestre

Inglés IV
Habilidades cognitivas y creatividad
Cálculo integral
Balance de materia y energía
Microbiología avanzada
Fisicoquímica
Estancia
Actividad Cocurricular

Quinto cuatrimestre

Inglés V
Ética profesional
Matemáticas para ingeniería I
Biotálsis
Fundamentos de Bioprocesos
Fenómenos de Transporte
Biología molecular
Actividad Cocurricular

Sexto cuatrimestre

Inglés VI
Habilidades gerenciales
Matemáticas para ingeniería II
Operaciones unitarias
Ingeniería de Biorreactores
Control estadístico
Ingeniería genética
Actividad Cocurricular

TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Séptimo cuatrimestre

Inglés VII
Liderazgo de equipos de alto desempeño
Bioinformática
Ingeniería de Bioprocesos
Ingeniería de Proyectos
Estancia II
Actividad Cocurricular

Octavo cuatrimestre

Inglés VIII
Bioseguridad e higiene
Control de bioprocesos
Metabolómica
Control de calidad
Biotecnología ambiental
Biotecnología agropecuaria

Noveno cuatrimestre

Inglés IX
Mejora de bioprocesos
Biotecnología en Alimentos
Biotecnología Médico - Farmacéutica
Gestión de Proyectos
Expresión oral y escrita II

ESTADÍA FINAL -DÉCIMO CUATRIMESTRE-