



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

TABASCO

**UTP**  
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

**UT**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL  
Usumacinta



# INGENIERÍA EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS.

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN QUÍMICA ÁREA BIOTECNOLOGÍA.

Si eres un amante de la ciencia, la observación y la investigación debes de estudiar Ingeniería en Procesos Biotecnológicos, ya que esta carrera te brindará la oportunidad de desarrollar habilidades en los siguientes campos: análisis clínicos, cultivo de tejidos vegetales, análisis instrumental, microbiología alimentaria y ambiental.

Podrás desarrollar técnicas que te ayudarán a la reproducción de manera artificial de plantas de interés industrial para la producción de alimentos de una manera más rápida, identificando a través de la biología molecular sus características genómicas.

*Tu futuro comienza aquí !*

## PRIMER CUATRIMESTRE

- Álgebra Lineal
- Probabilidad y Estadística
- Química básica
- Física
- Administración de laboratorios
- Inglés I
- Expresión Oral y Escrita I
- Formación Sociocultural I

## SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Funciones Matemáticas
- Informática I
- Termodinámica
- Química Orgánica
- Química Inorgánica
- Metodología de la Investigación
- Inglés II
- Formación Cultural II

## TERCER CUATRIMESTRE

- Cálculo Diferencial
- Química Analítica
- Electricidad y Magnetismo
- Integradora
- Biología
- Bioquímica I
- Microbiología
- Balances de materia y energía
- Inglés III

## CUARTO CUATRIMESTRE

- Cálculo Integral
- Procesos fermentativos
- Fisiología celular y tejido
- Inmunología
- Biología molecular I
- Bioquímica II
- Tecnología Enzimática
- Análisis Clínicos
- Inglés IV

## QUINTO CUATRIMESTRE

- Integradora II
- Procesos alimentarios
- Biología Molecular II
- Procesos Agropecuarios
- Procesos de la salud
- Inglés V
- Expresión Oral y Escrita II
- Formación Sociocultural III

## SEXTO CUATRIMESTRE

• ESTADÍA. EXPERIENCIA LABORAL

## SÉPTIMO CUATRIMESTRE

- Matemáticas para Ingeniería I
- Operaciones Unitarias I
- Análisis Instrumental
- Seguridad e Higiene
- Administración y Contabilidad
- Termodinámica Aplicada
- Inglés VI
- Administración del Tiempo

## OCTAVO CUATRIMESTRE

- Matemáticas para Ingeniería II
- Análisis Físicoquímicos y Microbiológicos
- Operaciones Unitarias II
- Desarrollo sustentable
- Fenómenos de Transporte
- Inglés VII
- Planeación y Organización de Trabajo

## NOVENO CUATRIMESTRE

- Informática para Ingenieros
- Ingeniería de Proyectos
- Integradora I
- Diseños Experimentales
- Optativa I
- Inglés VIII
- Dirección de Equipos de Alto Rendimiento

## DÉCIMO CUATRIMESTRE

- Biología Molecular
- Ingeniería de las Fermentaciones
- Integradora II
- Bioingeniería Aplicada
- Legislación
- Optativa II
- Inglés IX
- Negociación Empresarial

## ONCEAVO CUATRIMESTRE

• ESTADÍA. EXPERIENCIA LABORAL

Técnico Superior  
Universitario.  
**2 Años**

+

Licenciatura o  
Ingeniería

**1 Año 8 meses**

= **3 Años 8 meses**  
2 Títulos  
2 Cédulas Profesionales



Universidad Tecnológica del Usumacinta

Libramiento Glorieta Emiliano Zapata-Tenosique S/N. Col. Las Lomas.  
C.P. 86980, Emiliano Zapata, Tabasco México.

Tel. (934) 3435690  
Cel. (934) 1047971

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