

## MISIÓN

Este programa académico tiene como compromiso a través de las funciones de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de los servicios universitarios formar profesionistas con conocimientos, habilidades y actitudes con un alto valor social que les permita desempeñarse en un plano competitivo dentro de un marco global.

## Perfil de Egreso

Al concluir sus estudios el Ingeniero Químico será competente para:

- Diagnosticar, planear, administrar y controlar procesos en los cuales se efectúen cambios físicos y químicos para transformar materias primas en productos elaborados o semielaborados que satisfagan las demandas industriales y humanas. Diseñar, establecer y ejecutar programas para controlar y garantizar la calidad y utilización de tales productos.
- Diseñar, construir, instalar plantas y equipos; planear la construcción y la puesta en operación de instalaciones industriales.
- Diagnosticar, evaluar, seleccionar, gestionar y adaptar tecnologías adecuadas a las necesidades mundiales, y evaluar el impacto de tales tecnologías en el medio ambiente, así como desarrollar programas de educación ambiental.
- Realizar asesoramiento en aspectos biotecnológicos, de bioseguridad y biorremediación.
- Diseñar metodologías y efectuar operaciones de obtención, purificación y análisis de productos biotecnológicos de sustentabilidad y ética.

**Dra. Sara Deifilia Ladrón de Guevara  
González**

Rectora

**Dra. María Magdalena Hernández Alarcón**  
Secretario Académico

**Mtro. Ángel Eduardo Gasca Herrera**  
Director Área Académica Técnica

**M.C. Luis Alberto Sánchez Bazán**  
Director Facultad de Ciencias Químicas

**Dra. Guadalupe Vivar Vera**  
Secretario Académico  
Facultad de Ciencias  
Químicas

**M.C. Miguel Ángel Hernández Reyes**  
Jefe de Carrera de Ingeniería Química e Ingeniería  
Ambiental

miguelhernandez@uv.mx



### INFORMES

Facultad de Ciencias

Químicas Prol. de Ote. 6 N<sup>o</sup>

1009

Tel. y Fax 72 40120 y 72 41779

Orizaba,

UNIVERSIDAD  
VERACRUZANA



Licenciatura en:

INGENIERÍA

QUIMICA

## Perfil de Ingreso

- Capacidad de razonamiento para el entendimiento de las transformaciones fisicoquímicas.
- Conocimientos a nivel medio superior de matemáticas, física, química y metodología científica.
- Manejo de paquetes computacionales básicos.
- Capacidad de abstracción, pensamiento lógico, observación y análisis; y creatividad.
- Tener alto sentido de responsabilidad y compromiso con su entorno ambiental y social.
- Ser emprendedor, honesto, con confianza en sí mismo, interés, constancia y vocación por el estudio.
- Voluntad y disposición para el trabajo colaborativo.

## Áreas Terminales

ADMINISTRACION

AMBIENTAL

CALIDAD

PROCESOS

## Estructura Curricular

PRIMER PERIODO	SEGUNDO PERIODO
· Inglés I	· Inglés II
Habilidades del pensamiento crítico y creativo	· Química inorgánica
· Computación básica	· Algoritmos Computacionales y Programación
· Lectura y redacción a través del análisis del mundo contemporáneo	· Cálculo diferencial e integral de una variable
· Física	· Dibujo para Ingeniería
· Química	Probabilidad y Estadística
· Algebra	Temas Selectos de Física

TERCER PERIODO	CUARTO PERIODO
· Calculo Multivariable	· Balance de materia y energía
· Ecuaciones diferenciales	· Química Orgánica y Bioquímica
· Métodos Numéricos	· Geometría Analítica
· Termodinámica	· Equilibrio Químico y Físico
Fenómenos de superficie y electroquímica	Fundamentos de transferencia de momentum
· Química Analítica e Instrumental	· Ciencia e Ingeniería de los materiales
· Administracion	· Seguridad e higiene

QUINTO PERIODO	SEXTO PERIODO
· Fundamentos de Transferencia de calor y masa	· Ingeniería de Control
· Cinética Química y Catalisis	· Desarrollo sostenible
· Laboratorio de Físicoquímica	· Ingeniería de Reactores
· Ingeniería Económica	· Ingeniería de Proyectos
· Mecánica de fluidos	· Operaciones de transferencia de Masa I
· Operaciones de transferencia de calor	· Operaciones de transferencia de Masa II
· Ingeniería de Procesos	· Operaciones de separación mecánica
SÉPTIMO PERIODO	
· Optativa I	Optativa II
· Optativa III	Operaciones de transferencia de Masa III
· Servicio Social	Experiencia recepcional