

# ¿Qué es un IAMB?

Los **Ingenieros Ambientales** se encargan de evaluar, planear, diseñar y ejecutar programas para el **control de la contaminación del agua, el aire y el suelo**; así como el manejo y tratamiento de todo tipo de residuos.

También buscan el óptimo uso de los recursos naturales y energéticos, garantizando la seguridad y calidad de vida de la población.



## Campo Laboral

Un Ingeniero Ambiental puede desarrollarse en múltiples actividades, siendo las principales:

- Organizaciones no gubernamentales
- Dependencias gubernamentales (SEMARNAT, CONAGUA, PROFEPA, SEDEMA...)
- Instituciones educativas
- Consultoría y asesoría ambiental
- Centros de investigación público o privado



# Estructura Curricular

## PERIODO I

- Matemáticas
- Química
- Física
- Biología y recursos naturales
- Literacidad digital
- Lectura y escritura de textos académicos
- Pensamiento crítico para la solución de problemas
- Lengua I

## PERIODO II

- Cálculo de una variable
- Química inorgánica
- Álgebra lineal
- Dibujo para ingeniería
- Programación para ingeniería
- Ecología y desarrollo sostenible
- Lengua II

## PERIODO VII

- Procesos ambientales
- Diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Gestión integral de residuos
- Impacto ambiental
- Optativa I
- Optativa II
- Servicio social
- Electiva III

## PERIODO VIII

- Formulación y evaluación de proyectos
- Ecología industrial
- Sistemas integrales de gestión
- Seguridad e higiene
- Optativa III
- Experiencia recepcional

## PERIODO III

- Estadística para ingeniería
- Cálculo multivariable
- Química analítica y métodos instrumentales
- Química orgánica
- Bioquímica general
- Termodinámica
- Administración

## PERIODO IV

- Ecuaciones diferenciales
- Métodos numéricos
- Diagnóstico de la calidad de aire
- Diagnóstico de la calidad del suelo
- Microbiología ambiental
- Balance de materia y energía
- Físicoquímica
- Electiva I

## PERIODO V

- Diseño de operaciones físicas unitarias
- Toxicología ambiental y salud pública
- Diagnóstico de la calidad del agua
- Fenómenos de transporte para Ing. Ambiental
- Mecánica de fluidos
- Economía ambiental
- Metodología de la investigación
- Electiva II

## PERIODO VI

- Ingeniería y diseño de biorreactores
- Diseño de operaciones unitarias físicas avanzadas
- Sistemas de información geográfica
- Sistemas energéticos
- Control e instrumentación
- Diseño de procesos químicos
- Legislación ambiental



## PERIODO IX

- Estadía profesional
- Acreditación del idioma inglés

## Experiencias Educativas Optativas

- Tecnología de remediación
- Control de emisiones a la atmósfera
- Gestión de residuos peligrosos
- Desarrollo humano
- Análisis de riesgo
- Auditoría ambiental
- Modelización y simulación ambiental
- Mitigación y adaptación al cambio climático
- Biotecnología ambiental
- Emprendimiento



## Misión

Formar Ingenieros Ambientales competitivos y socialmente responsables que sean capaces de aplicar los conocimientos, aptitudes y valores para contribuir a la prevención y resolución de problemáticas ambientales.



## Perfil de Egreso

Al concluir sus estudios el Ingeniero Ambiental será competente para:

- Diagnosticar, evaluar y proponer soluciones aplicando los principios de ingeniería y ciencias básicas, para el diseño y optimización de sistemas para la prevención, mitigación, control y remediación de la contaminación ambiental.
- Gestionar estrategias para la minimización de los impactos ambientales asociados a las actividades antrópicas.
- Conocer y aplicar la legislación actual relacionada con la protección del ambiente.

**DR. MARTÍN AGUILAR SÁNCHEZ**  
RECTOR

**DRA. ELENA RUSTRIÁN PORTILLA**  
SECRETARIA ACADÉMICA

**DR. MARIO ROBERTO BERNABÉ**  
GUAPILLO VARGAS  
VICERRECTOR

**DRA. PATRICIA ESPINOSA GARCÍA**  
SECRETARIA ACADÉMICA REGIONAL

**DRA. GUADALUPE VIVAR VERA**  
DIRECTORA FACULTAD DE CIENCIAS  
QUÍMICAS

**DR. ALFREDO ALBERTO MORALES**  
TAPIA  
SECRETARIO ACADÉMICO FACULTAD  
DE CIENCIAS QUÍMICAS

**M.C. MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ**  
REYES  
JEFE DE CARRERA DE INGENIERÍA  
AMBIENTAL



**PARA MAYOR INFORMACIÓN CONSULTA:**

<https://www.uv.mx/orizaba/cq/ing-ambiental-2/>

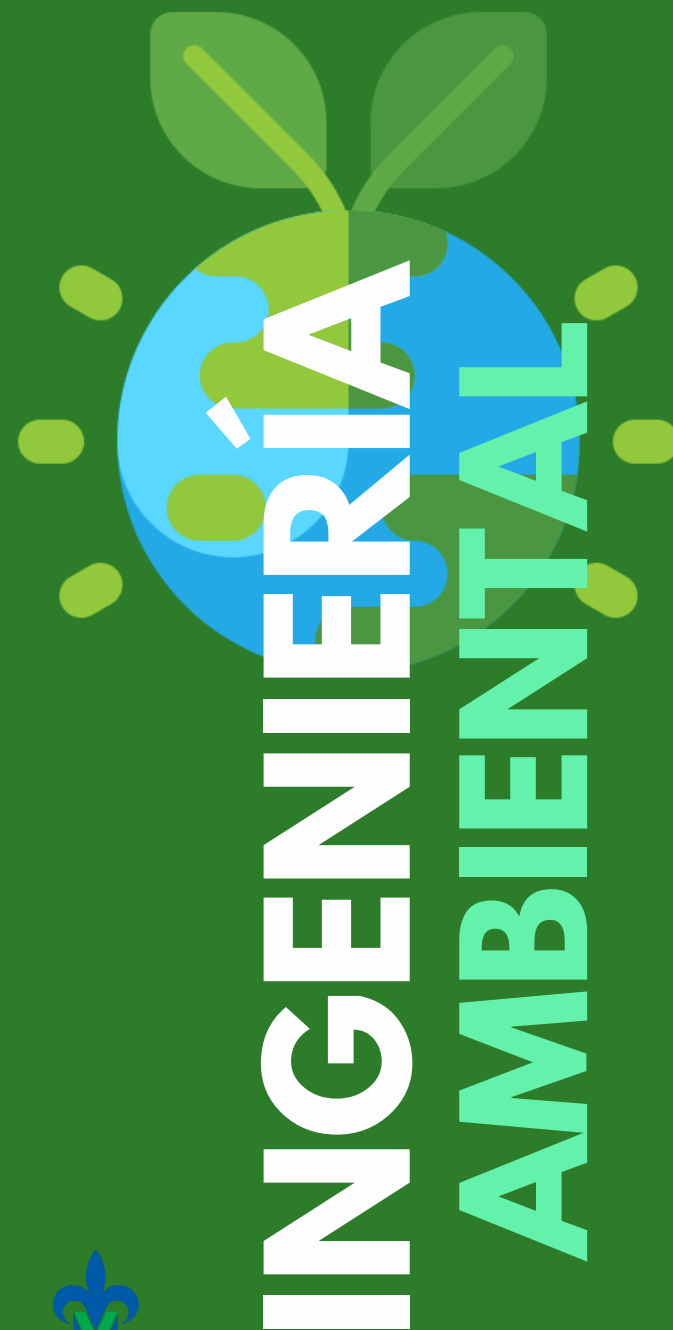
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

PROL. DE OTE. 6 NO. 1009  
TEL. Y FAX: 72 40120 y 72 41779  
ORIZABA, VERACRUZ

[WWW.UV.MX](http://WWW.UV.MX)

FACULTAD DE CIENCIAS  
QUÍMICAS

UNIVERSIDAD VERACRUZANA



Universidad Veracruzana