

El ingeniero químico de la Universidad Veracruzana es un profesional que posee una formación sólida de ciencias básicas y ciencias de la ingeniería, con habilidades para el análisis e interpretación de la información técnica, que le permite realizar diseño, síntesis, optimización y control de procesos relacionados con la transformación de la materia y su relación con la energía, mediante el uso de herramientas computacionales especializadas y experimentación, empleando su juicio ingenieril, de manera ética, responsable en el contexto ambiental, sostenible, social, económico y de gestión integral de riesgo.



Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez
Rector

Dra. Elena Rustrián Portilla
Secretaria Académica

Dr. Arq. Luis Arturo Vázquez Honorato
Director del Área Académica Técnica

Dra. Guadalupe Vivar Vera
Directora de la Facultad de Ciencias Químicas

Dr. Alfredo Morales Tapia
Secretario de la Facultad de Ciencias Químicas

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

Facultad de Ciencias Químicas
Prol. Oriente 6 No. 1009, Orizaba, Veracruz
Tel.: 272 724 17 79 y 272 724 01 20
<https://www.uv.mx/orizaba/cq/>

**UNIVERSIDAD
VERACRUZANA**



**LICENCIATURA
INGENIERÍA QUÍMICA**

MISIÓN El programa educativo de Ingeniería Química de la Universidad Veracruzana forma profesionistas con conocimientos, habilidades y competencias con un alto valor social, que les permita desempeñarse dentro de un marco global en las áreas de investigación y desarrollo de procesos de transformación de la materia y la energía.

Para el año 2030 el programa educativo de Ingeniería Química es reconocido a nivel nacional e internacional en la formación de profesionistas íntegros, confiables y competitivos, con un alto sentido de responsabilidad, colaboración y pertinencia, con conocimientos de frontera aplicables en diversos sectores industriales, públicos y privados tales como áreas agrícola, ganadera, pesca, alimentos, agua, hidrocarburos y energía.

OBJETIVO Formar profesionistas en el área de Ingeniería Química, con un perfil integral y con dominio en procesos que involucren cambios físicos, químicos y biológicos. Orientados al aprendizaje permanente, con calidad humana y socialmente responsables, con el propósito de aplicar el conocimiento para la resolución de problemas en procesos en los que la materia y la energía son transformadas.

La Universidad Veracruzana para la formación de profesionales en Ingeniería Química con una sólida preparación requiere que posea los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes; los cuales son esencialmente los elementos básicos descritos en el perfil de egreso EMS (educación media superior) y tomados en cuenta en el examen de ingreso a la Universidad Veracruzana (EXANI-II):

Habilidades:

- Capacidad de análisis
- Razonamiento lógico
- Capacidad de abstracción
- Creatividad para plantear y resolver problemas

Conocimientos:

- Cultura general
- Inglés básico
- Física
- Química
- Matemáticas

Actitudes:

- Disposición para el trabajo en equipo a través de la apertura al diálogo e intercambio de ideas. Así como para enfrentar retos, compromiso en el contexto ambiental, sostenible, social y económico con actitud crítica y propositiva.

PERFIL DE INGRESO

PLAN DE ESTUDIOS

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	PERIODO IV	PERIODO V	PERIODO VI	PERIODO VII	PERIODO VIII	PERIODO IX
Literacidad Digital	Lengua II	Cálculo Multivariable	Termodinámica aplicada	Equilibrio físico y químico	Operaciones de transferencia de calor	Ingeniería de procesos	Simulación y optimización de procesos	Estadía profesional
Pensamiento crítico para la solución de problemas	Cálculo de una variable	Química orgánica II	Ecuaciones diferenciales	Laboratorio de fisicoquímica	Humidificación y secado	Absorción y extracción	Dinámica y control de procesos	Ingeniería de proyectos
Lengua I	Temas selectos de física	Termodinámica	Balance de materia y energía	Fenómenos de superficie y electroquímica	Ingeniería económica	Metodología de la investigación	Servicio Social	Electiva
Matemáticas	Química inorgánica	Programación para ingeniería	Fundamentos de transferencia de Momentum	Operaciones mecánicas unitarias	Seguridad e higiene	Laboratorio de operaciones unitarias	Experiencia recepcional	Acreditación del idioma Inglés
Física	Química orgánica I	Química analítica	Ciencia e ingeniería de los materiales	Fundamentos de transferencia de calor y masa	Evaporación y cristalización	Ingeniería de reactores II		
Química	Dibujo para Ingeniería	Desarrollo sostenible	Análisis instrumental	Cinética química y catálisis	Mecánica de fluidos	Destilación	Optativa	
Lectura y escritura de textos académicos	Álgebra Lineal	Estadística para ingeniería	Métodos numéricos	Liderazgo y relaciones humanas	Ingeniería de reactores I	Emprendimiento	Optativa	
Electiva	Electiva		Administración			Optativa		

Área de Formación Básica General	
Área de Formación de Iniciación a l	
Tronco común de las ingenierías	
Área de Formación Disciplinar (AFD)	
Área de Formación Terminal (AFT)	
Área de Formación de Eleccción Libre (AFEL)	

Total de créditos	411
Total horas teóricas	118
Total horas prácticas	101
Total horas AFBG	26
Total de horas	245