

Campo ocupacional



Investigación, diseño y desarrollo de plantas de procesos químicos.

Sector Público:

- Dependencias de prevención y control de la contaminación de procesos industriales.
- Dependencias de atención del agua, energía, minas.

Sector Privado:

- Industria de procesos químicos.
- Industria de la transformación.
- Compañías fabricantes de equipos y plantas.
- Empresas y plantas de tratamiento de aguas y manejo de efluentes.
- Empresas de control de calidad y seguridad industrial.
- Organismos controladores de combustibles, higiene ambiental, calidad y seguridad laboral.
- Empresas especializadas en cálculo y diseño.
- Universidades e instituciones de educación superior.

Como profesional independiente en:

- Diseño y desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos.
- Consultoría ambiental, higiene y seguridad industrial.



Universidad
Autónoma de
Baja California

DR. Felipe Cuamea Velazquez
Rector

Lic. Ricardo Dagnino Moreno
Secretario General

DR. José David Ledesma Torres
Vicerrector Tijuana-Tecate

DR. Luis E. Palafox Maestre
Director Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería

DR. César García Ríos
Coord. Carrera Ingeniero Químico

Calzada Universidad 14418
Parque Industrial Internacional
Tijuana, B.C.

Teléfono: (664) 9797500 Ext.54318
Fax: (664) 682 2790
Correo: ana.ames@uabc.edu.mx

IQ

INGENIERO QUIMICO



Ingeniería Química

Disciplina que comprende todas aquellas actividades cuya finalidad es la aplicación de la ciencia a la resolución de problemas relacionados con la producción económica de bienes por medio de procesos donde interviene un cambio fisicoquímico o energético. Esto comprende el diseño, operación y control de plantas industriales y el desarrollo de fundamentos científicos que conduzcan a un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y a nuevos y mejores productos.



Proyectos del laboratorio de Ingeniería Química.

miento de los recursos disponibles y a nuevos y mejores productos.

Las habilidades del Ingeniero Químico es que posee buena capacidad de análisis y observación de los fenómenos que ocurren en el medio

ambiente y realizar gran cantidad de cálculos matemáticos para su estudio y modelado. El Ingeniero Químico debe de tener la actitud de interés de tipo científico y de investigación, inquietud por los problemas sociales vinculados con la modernización de la ciencia y tecnología.

Perfil de ingreso

El aspirante a la carrera de Ingeniero Químico deberá poseer las siguientes características:

CONOCIMIENTOS:

- Matemáticas
- Física
- Química
- Biología.

HABILIDADES:

- Observar fenómenos físicos
- Analizar y resolver problemas
- Manejo de equipo de laboratorio y cómputo
- Lectura y redacción
- Razonamiento lógico y matemático.

ACTITUDES:

- Responsable
- Interés de tipo científico y de investigación
- Participación en equipos de trabajo
- Disciplina en el estudio
- Respeto al medio ambiente
- Conciente de la problemática de su entorno.

Competencias de egreso

El egresado de licenciatura de Ingeniería Química será competente para:



- Analizar y controlar procesos industriales mediante metodologías de optimización con el fin de aumentar la competitividad de la empresa, con una actitud de compromiso al desarrollo sustentable.

Competencias de egreso

- Evaluar proyectos de ingeniería química, para determinar su factibilidad técnica y económica, considerando objetivamente las necesidades de la empresa y el entorno.
- Evaluar la problemática energética de la empresa, mediante el análisis de recursos materiales y condiciones de operación del proceso, para proponer estrategias de reducción de costos y el uso de energías alternas, buscando la protección del medio ambiente.
- Seleccionar materiales de equipos de proceso químico, tomando en cuenta las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas en el mismo, para apoyar el funcionamiento óptimo de la industria con apego a las normas de seguridad y calidad.

El egresado del programa de Ingeniero Químico es un profesionalista que actúa interdisciplinariamente, con la aplicación de la ciencias de la ingeniería química, las operaciones básicas de procesos, el diseño, la evaluación y el análisis económico, para la obtención de productos de valor agregado en el marco de nuevos escenarios mundiales en beneficio del hombre y la sociedad, protegiendo el medio ambiente y el uso eficiente de la energía y el agua.

