



UADY

CAMPUS DE
CIENCIAS EXACTAS
E INGENIERÍAS

Campo de trabajo

- Todas las empresas e industrias de extracción y transformación
- Industrias de proceso y refinación
- Centros de investigación, a nivel regional o nacional, en diferentes áreas como polímeros, biotecnología, materiales
- Energías alternativas, alimentos, petroquímica
- Organismos gubernamentales como la SEMARNAT, PROFEPA
- Empresas paraestatales como Pemex, CFE, JAPAY
- Investigación y Docencia
- Desarrollo de micro y medianas empresas

Facultad de Ingeniería Química

**Periférico Norte, Km. 33.5
Tablaje Catastral 13615
Col. Chuburná de Hidalgo Inn
Mérida, Yucatán, México**

**Contacto
(999) 9460981, 9460989, 9460993
calfiq@uady.mx**

www.ingquimica.uady.mx



Equipo de secado por lecho fluidizado



UADY
FACULTAD DE
INGENIERÍA
QUÍMICA

Ingeniería Química Industrial

CAMPUS DE CIENCIAS
EXACTAS E INGENIERÍAS





Objetivo

Formar profesionales que tienen como responsabilidad social mantener y mejorar la operación de plantas industriales, fomentando la generación de empleos y el progreso económico; de igual forma, tienen la responsabilidad de cuidar el medio ambiente y la sustentabilidad de los recursos naturales de la región y del país. El estudiante de Ingeniería Química Industrial, desarrolla habilidades propias en la capacidad de comprensión de los procesos industriales, físicos o químicos, de transformación o no, logrando con ello tener las competencias necesarias para analizarlos, mejorarlos, modificarlos e incluso, desarrollarlos.

Perfil de ingreso

Conocimientos e interés por las matemáticas, la química y la física; contar con capacidad de razonamiento para analizar y resolver problemas e iniciativa para adquirir y manejar nuevos conocimientos.

¿Qué realiza un Ingeniero Químico Industrial?

- Diseña equipos y procesos químicos industriales
- Opera y controla procesos de transformación en plantas industriales
- Gerencia y administración
- Desarrolla y opera procesos industriales sustentables (amigables con el medio ambiente y eficientes con el uso de la energía)
- Control de calidad de productos y procesos
- Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías

Asignaturas obligatorias	
Física I	Ingeniería industrial I
Computación	Ingeniería de reactores
Química General	Ingeniería de servicios I
Álgebra lineal	Transferencia de masa I
Introducción a la Ingeniería Química	Ingeniería industrial II
Cálculo diferencial e integral	Leyes y reglamentos
Cálculo y análisis vectorial	Laboratorio de ingeniería química I
Física II	Separaciones mecánicas
Química orgánica I	Transferencia de masa II
Termodinámica química	Ingeniería de servicios II
Química analítica	Medio ambiente y control ambiental
Ecuaciones diferenciales	Simulación y optimización de procesos
Probabilidad y estadística	Laboratorio de ingeniería química II
Equilibrio de fases	Seguridad e higiene industrial
Análisis instrumental	Dinámica y control de procesos
Química orgánica II	Transferencia de masa III
Métodos numéricos	Taller de Investigación científica
Equilibrio químico	Taller de Servicio Social
Taller de desarrollo de habilidades	Ingeniería económica
Control total de la calidad	Diseño de procesos
Balances de materia	Ingeniería de proyectos I
Transferencia de calor	Taller de experiencia en el trabajo I
Flujo de fluidos	Ingeniería de proyectos II
Balances de energía	Comportamiento organizacional
Cinética química y catálisis	Taller de experiencia en el trabajo II
Asignaturas optativas	
Instrumentación y Control Industrial	Principios de Ingeniería de Detalle
Química de Alimentos	Temas Selectos de Química I
Introducción a la Biotecnología	Administración de Recursos Humanos
Análisis Industriales	Tecnología de Alimentos II
Administración	Fermentaciones Industriales
Corrosión	Integración de Procesos
Temas Selectos de Ingeniería Química I	Sistemas de Calidad
Desarrollo de emprendedores	Temas Selectos de Química II
Microbiología de Alimentos	Fundamentos de Gestión de Tecnología
Bioquímica Industrial	Diagnósticos Ambientales
Tratamiento de Aguas	Problemas socioeconómicos de México
Mercadotecnia	Economía y Mercado
Temas Selectos de Ingeniería Química II	Ética profesional
Ciencia de Polímeros	Procesos Básicos del Comportamiento Humano
Tecnología de Alimentos I	Motivación Humana
Microbiología Industrial	
Tecnología de Plásticos	

- Acreditado a nivel nacional por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
- Duración de 10 semestres
- Intercambio académico nacional (con la UNAM, el Estado de México, Guanajuato, Veracruz, etc.) e internacional (con Francia, España, Canadá, etc.)

