

OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionales capaces de aportar sus conocimientos para el diseño de procesos que cambien las propiedades químicas y/o físicas de los materiales y se generen productos y/o servicios útiles.

PERFIL DEL EGRESADO

El Ingeniero Químico desempeña diversas funciones en los aspectos técnicos, científicos, administrativos y humanísticos de los procesos productivos que transforman materias primas y fuentes básicas de energía en productos útiles a la sociedad.

Procura optimizar y mejorar los procesos existentes y la generación de nuevas tecnologías, con criterio económico, y que prevengan la contaminación y degradación del ambiente. Además, debe integrarse a equipos multidisciplinarios de trabajo que le permitan resolver un problema en su conjunto y tomar en cuenta la constancia de calidad de los procesos y los productos.

Las funciones que desarrolla son:

- Analiza, diseña, selecciona, adapta, opera e innova tecnologías de procesos

industriales para la producción de un bien o servicio, de acuerdo con las normas ecológicas y de higiene y seguridad, considerando el desarrollo sustentable.

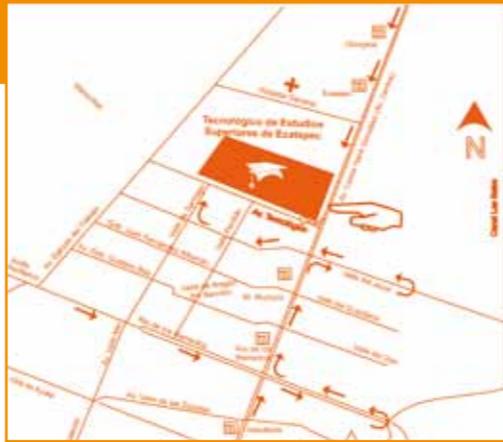
- Formula, evalúa, planea y organiza procedimientos; optimiza recursos materiales, humanos y técnicos de los procesos industriales.
- Aplica técnicas de diseño, optimización, simulación y control de procesos asistidos por computadora.
- Realiza investigación básica y tecnológica, y se desempeña como consultor y asesor de procesos, tanto industriales como de tratamiento y mejoramiento del medio ambiente.

OBJETIVOS DE LAS ESPECIALIDADES

Tecnología Ambiental. Generar recursos humanos que resuelvan los problemas de contaminación ambiental y el mejoramiento ecológico mediante el desarrollo de tecnologías sustentables.

Procesos Industriales. Generar recursos humanos creativos y críticos que diseñen nuevas tecnologías para la industria, tomando en cuenta el desarrollo sustentable.

UBICACIÓN



Requisitos

- Acta de nacimiento
- Dos fotografías tamaño infantil
- Certificado de Bachillerato
- Promedio General Mínimo de 7.0

Informes

Av. Tecnológico s/n (antes Valle del Mayo) esq. Av. Carlos Hank González (Av. central), Col. Valle de Anáhuac, Ecatepec de Morelos, Estado de México. C.P. 55210. Teléfono 50 00 23 00
Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec, de la Línea "B" del Metro.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC



INGENIERÍA QUÍMICA



www.tese.edu.mx



- Química Analítica I
- Administración
- Física II
- Inglés II

Tercer semestre

- Matemáticas IV
- Matemáticas III
- Química Orgánica II
- Balance de Materia y Energía
- Química Analítica II
- Taller de Investigación II
- Temas Selectos de Calidad
- Inglés III

Cuarto semestre

- Fisicoquímica I
- Matemáticas V
- Métodos Numéricos
- Fenómenos de Transporte I
- Análisis de Datos Experimentales



PLAN DE ESTUDIOS

Primer semestre

- Seminario de Ética
- Matemáticas I
- Desarrollo Humano
- Química Inorgánica
- Programación
- Probabilidad y Estadística
- Física I
- Fundamentos de Investigación
- Inglés I

Segundo semestre

- Taller de Investigación I
- Matemáticas II
- Química Orgánica I
- Termodinámica

- Ingeniería Económica
- Higiene y Seguridad Industrial
- Inglés IV

Quinto semestre

- Fisicoquímica II
- Laboratorio Integral I
- Operaciones Unitarias I
- Fenómenos de Transporte II
- Introducción a la Ingeniería Ambiental
- Desarrollo Sustentable
- Inglés V

Sexto semestre

- Reactores Químicos
- Laboratorio Integral II

- Operaciones Unitarias II
- Ingeniería de Servicios Auxiliares
- Inglés VI

Séptimo semestre

- Control e Instrumentación
- Especialidad
- Laboratorio Integral III
- Diseño de Procesos I
- Diseño de Procesos II
- Inglés VII

Octavo semestre

- Seminario de la Ingeniería de Proyectos
- Especialidad



- Especialidad
- Especialidad
- Inglés VIII

Noveno semestre

- Residencia Profesional

* Requisitos para Titulación

- Aprobar todas las asignaturas de la estructura genérica y del módulo de la especialidad.
- Acreditar la Residencia Profesional.
- Cumplir con el Servicio Social.
- Aprobar el requisito de comprensión del idioma inglés.
- Aprobar el acto recepcional en alguna de las diez opciones de titulación.

Programa académico acreditado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI).

Misión

Ofrecer educación superior integral y de calidad a través de programas de docencia, investigación y extensión; un Modelo Académico Educativo basado en valores y en desarrollo de competencias; programas acreditados, procesos y egresados certificados, para satisfacer las necesidades de los sectores, con el objeto de contribuir al desarrollo de la región, del estado y del país.

Visión

El **Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec** se concibe como la institución de educación superior de mayor nivel vanguardista, con prestigio nacional e internacional, competitiva en docencia, investigación, extensión y funciones de apoyo, con resultados de excelencia para los sectores que atiende.

Nuestros egresados se forman con valores y competencias, obteniendo así calidad y competitividad que les permitan incorporarse al mundo laboral para beneficio propio, de la organización y de la sociedad, pero sobre todo, contribuyendo eficientemente en la solución de problemas, la sustentabilidad y los avances tecnológicos.

CAMPO LABORAL

El campo de acción no se reduce a la industria química y petroquímica, también se integra por las industrias alimentaria, farmacéutica, agroquímica, vitivinícola, y otras que requieren de especialistas en el diseño de procesos, investigación básica y tecnológica, adaptación de tecnología, planeación, administración de proyectos, control de procesos, operación de plantas, selección y diseño de equipos, etcétera.

Además, el cambio en la industria nacional hacia procesos más limpios, seguros, eficientes y de un deterioro ambiental menor, ha ampliado aún más el campo de acción del ingeniero químico, ya que se desempeña con eficiencia en el área de prevención de la contaminación y/o tratamiento de agua, aire o desechos contaminantes.

