

Objetivos Educativos

Los objetivos educativos del Programa Educativo (PE) constituyen una visión del éxito de los egresados. Representan una aspiración para los estudiantes que cursan el PE, describen los logros que se espera alcancen los egresados unos cuantos años (4 o 5) después de su egreso.

1. Los egresados de Ingeniería Química demuestran sus competencias profesionales participando en programas, proyectos o servicios relacionados con su ámbito disciplinar y laboral.
2. Los egresados de Ingeniería Química permanecen actualizados en técnicas, metodologías, conocimientos y normatividad en las diferentes áreas de su disciplina, que les permite mejorar sus competencias profesionales.
3. Los egresados de Ingeniería Química desempeñan sus actividades con valores, en ambientes profesionales a nivel global, comunicándose apropiadamente en forma oral y escrita con grupos multidisciplinarios y multiculturales.

Perfil de Ingreso

- Para ingresar a la carrera de Ingeniería Química, el aspirante deberá haber cursado el Bachillerato en el área de Físico-Matemáticas, Ciencias Biológicas y de la Salud o haber realizado estudios equivalentes.

Poseer sólidos conocimientos de Álgebra, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Física Clásica (incluyendo los Sistemas de Unidades de Medición), y Química General.

Tener el hábito de asistir puntualmente a las clases de asignaturas teóricas y prácticas; contar con disponibilidad de tiempo extracurricular para realizar actividades complementarias, como son: recibir asesorías, estudiar el inglés como segundo idioma, realizar estancias industriales, prácticas y residencias profesionales, servicio social y todas aquellas que se pudieran presentar, encaminadas a su formación profesional integral.

Así también, el aspirante a la carrera en Ingeniería Química deberá tener Interés por descubrir, conocer y

manejar las leyes físicas que rigen la naturaleza; capacidad para profundizar con razonamientos abstractos; capacidad de concentración en el estudio por largos periodos; capacidad de organización y disciplina para el logro de las metas; habilidad de trabajar en equipo, poseer la convicción de formarse profesionalmente de manera integral, incluyendo aspectos técnicos, culturales y sociales, y estar convencido de la necesidad de mantener, cuidar y preservar el medio ambiente.

Atributos de Egreso

Los atributos de egreso son un conjunto de resultados evaluables individualmente, que conforman los componentes indicativos del potencial de un egresado para adquirir las competencias o capacidades para ejercer la práctica de la ingeniería a un nivel apropiado. Son declaraciones claras y sucintas de la capacidad

esperada del egresado y deben ser evidenciadas mediante resultados de aprendizaje de los estudiantes del programa educativo.

Los resultados de aprendizaje deben ser medibles, describiendo y ejemplificando los conocimientos, habilidades y actitudes esperados de un egresado de un programa educativo de ingeniería. Proporcionan los

INGENIERÍA QUÍMICA

IQUI-2010-232

Sem No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Álgebra Lineal ACF-0903 3 2 5	Análisis de Datos Experimentales IQF-1001 3 2 5	Métodos Numéricos IQH-1014 1 3 4	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Especialidad I 2 2 4	Especialidad 3 2 2 4	Especialidad 5 2 2 4	
2	Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Electricidad, Magnetismo y Óptica IQF-1003 3 2 5	Análisis Instrumental AEF-1003 3 2 5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Ingeniería de Costos IQC-1008 2 2 4	Especialidad 2 3 2 5	Especialidad 4 2 2 4	Laboratorio Integral III IQN-1012 0 6 6	
3	Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Mecanismos de Transferencia IQF-1013 3 2 5	Balace de Momentum, Calor y Masa IQJ-1002 4 2 6	Procesos de Separación II IQF-1016 3 2 5	Procesos de Separación III IQF-1017 3 2 5	Especialidad 6 2 2 4	Residencia Profesional 10
4	Química Inorgánica AEF-1060 3 2 5	Química Orgánica I IQF-1019 3 2 5	Química Orgánica II IQF-1020 3 2 5	Ingeniería Ambiental IQF-1007 3 2 5	Procesos de Separación IQF-1015 3 2 5	Laboratorio Integral I IQN-1010 0 6 6	Síntesis y Optimización de Procesos IQF-1024 3 2 5	Ingeniería de Proyectos IQM-1009 2 4 6	
5	Programación IQC-1018 2 2 4	Salud y Seguridad en el Trabajo IQF-1022 3 2 5	Termodinámica AEF-1065 3 2 5	Balace de Materia y Energía AEF-1004 3 2 5	Fisicoquímica II IQF-1005 3 2 5	Reactores Químicos IQF-1021 3 2 5	Instrumentación y Control AEF-1039 3 2 5	Simulación de Procesos IQD-1023 2 3 5	
6	Dibujo Asistido por Computadora AEO-1012 0 3 3	Química Analítica AEG-1059 3 3 6	Gestión de la Calidad IQF-1006 3 2 5	Fisicoquímica I IQF-1004 3 2 5	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de investigación II ACA-0910 0 4 4	Laboratorio Integral II IQN-1011 0 6 6	Servicio Social 10	
7	Mecánica Clásica AEF-1042 3 2 5		Actividades Complementarias 1	Actividades Complementarias 2	Actividades Complementarias 2	Taller de Admistración Gerencial IQO-1025 0 3 3			
TOT	13 17 30	18 13 31	18 12 31	16 13 31	14 15 31	11 21 32	13 16 29	8 17 35	0 0 10

GENÉRICA 210
RESIDENCIA 10
SERVICIO SOCIAL 10
OTROS 5
ESPECIALIDAD 25

TOTAL DE CRÉDITOS 260

fundamentos educativos para un propósito particular, incluyendo la práctica en una determinada ocupación de la ingeniería.

Los Atributos de Egreso del Ingeniero Químico se definieron de acuerdo al perfil de egreso, al objetivo del plan de estudios y con base a los siete atributos establecidos por el CACEI.

- 1.- Desarrollar la competencia de Identificar, formular y resolver problemas relacionados con los procesos de ingeniería química con base en la aplicación de los principios de ingeniería, de las ciencias de la ingeniería y criterios matemáticas precisos.
- 2.- Diseñar, seleccionar, operar, optimizar y controlar procesos de ingeniería química complejos que consideren criterios de aplicar, analizar y sintetizar para la integración de proyectos científicos y tecnológicos para el aprovechamiento sustentable de recursos para contribuir al desarrollo de la sociedad.
- 3.- Seleccionar, desarrollar, innovar o adaptar tecnología en procesos aplicando la metodología científica para conducir experimentación apropiada que permita analizar e interpretar datos, con la aplicación de juicios de ingeniería para establecer conclusiones, con respecto a la propiedad intelectual.
- 4.- Desarrollar la capacidad para comunicarse de manera efectiva en diferentes audiencias, a través del lenguaje oral y escrito, además del lenguaje técnico y computacional necesario para el ejercicio de la ingeniería química.
- 5.- Formular y evaluar proyectos de ingeniería química con base en el reconocimiento de sus responsabilidades éticas y profesionales derivadas de su disciplina y realizar juicios de valor informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.
- 6.- Identificar y administrar recursos técnicos, humanos, materiales y financieros a través de reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.
- 7.- Ejercer su profesión a través del trabajo efectivo en equipos, que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre para resolver problemas de ingeniería química.

Misión 2019-2024

Ofrecer educación superior tecnológica pertinente e integral de calidad, para formar profesionistas con atributos de egreso y competencias para identificar y resolver problemas de su especialidad, con un sentido científico, tecnológico, humanístico, ético y sostenible, comprometidos con el desarrollo tecnológico, con sentido social, así como generar y aplicar conocimientos en beneficio del entorno Local, Estatal y Nacional.

Visión 2019-2024

Ser la Institución de Educación Superior Tecnológica del Estado de México y del país con reconocimiento nacional e internacional en la generación y aplicación del conocimiento, por la excelencia de la formación y los servicios que otorga, para la generación de soluciones innovadoras que aporten a las prioridades locales, estatales y nacionales en un ambiente sostenible, de inclusión, equidad y transparencia.



 /FamiliaTESE

 @FAMILIATESE

 familiatese.official

 Familiatese Tese

www.tese.edu.mx

Ubicación

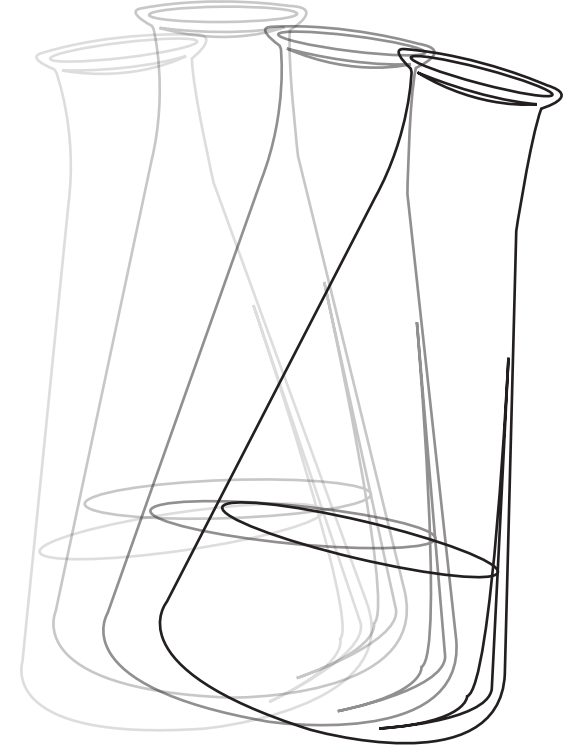


REQUISITOS

Acta de nacimiento
Dos fotografías tamaño infantil
Copia Certificada de Bachillerato
Promedio General Mínimo de 7.0

INFORMES

Av. Tecnológico s/n, Col. Valle de Anáhuac,
sección Fuentes, C.P. 55210, Ecatepec de Morelos,
Estado de México.
Teléfono 55 5000 2324 y 2375
Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec,
Línea B del Metro.



INGENIERÍA QUÍMICA

IQUI-2010-232



Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PARA EL BIENESTAR SOCIAL



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.