

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 Bioquímica demuestran sus competencias profesionales participando en programas, proyectos o servicios relacionados con su ámbito disciplinar y laboral.
2. Los egresados de Ingeniería Bioquímica 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 Bioquímica desempeñan sus actividades con valores, en ambientes profesionales a nivel global, comunicándose apropiadamente en forma oral y escrita con grupos multidisciplinarios y multiculturales.
4. El egresado de Ingeniería Bioquímica asume roles de responsabilidad profesional en el campo de gestión, evaluación, planeación o dirección de su área disciplinar.

Perfil de Ingreso

- El candidato debe haber concluido los estudios de Bachillerato en el área de Físico-Matemáticas, Ciencias Biológicas y de la Salud o haber realizado estudios equivalentes. Deberá poder asistir invariablemente a sus clases curriculares teóricas y prácticas, y tener la disponibilidad de tiempo extracurricular para llevar a acabo actividades complementarias como son: recibir asesorías, realizar estancias industriales, prácticas profesionales, residencias profesionales, servicio social y todas aquellas que se pudieran presentar, encaminadas a su formación integral profesional. Además, el aspirante deberá contar con el tiempo y la posibilidad de estudiar cursos extracurriculares de un segundo idioma, siendo preferentemente el inglés, considerado como requisito para su titulación.

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 fundamentos educativos para un propósito particular,

INGENIERÍA BIOQUÍMICA

IBQA-2010-207

Sem No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Administración y Legislación de Empresas BQP-1001 3 0 3	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Programación y Métodos Numéricos BQP-1020 3 2 5	Ingeniería Económica BQP-1015 3 0 3	Operaciones Unitarias I BQJ-1017 4 2 6	Ingeniería de Proyectos BQC-1014 2 2 4		
2	Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Análisis Instrumental BQF-1002 3 2 5	Fisicoquímica BQF-1011 3 2 5	Fenómenos de Transporte BQJ-1008 4 2 6	Fenómenos de Transporte II BQJ-1009 4 2 6	Operaciones Unitarias III BQJ-1019 4 2 6	Ingeniería y Gestión Ambiental BQF-1016 3 2 5	
3	Química AEF-1057 3 2 5	Química Orgánica I BQF-1022 3 2 5	Química Orgánica II BQF-1023 3 2 5	Bioquímica AEJ-1007 4 2 6	Bioquímica del Nitrógeno y Regulación Genética BQJ-1004 4 2 6	Microbiología AEM-1051 2 4 6	Operaciones Unitarias II BQJ-1018 4 2 6	Ingeniería de Procesos BQF-1013 3 2 5	Residencia Profesional 10
4	Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Física BQF-1010 3 2 5	Termodinámica AEF-1065 3 2 5	Balace de Materia y Energía AEF-1004 3 2 5	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4	Ingeniería de Biorreactores BQF-1012 3 2 5	Formulación y Evaluación de Proyectos AEF-1029 3 2 5	
5	Comportamiento Organizacional BQW-1005 2 0 2	Química Analítica BQG-1021 3 3 6	Electromagnetismo AEF-1020 3 2 5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Cinética Química y Biológica BQF-1005 3 2 5	Especialidad 2 2 3 5	Especialidad 4 2 3 5	
6	Dibujo Asistido por Computadora AEO-1012 0 3 3	Álgebra Lineal AEO-1012 3 2 5	Estadística BQF-1007 3 2 5	Aseguramiento de la Calidad BQQ-1003 1 2 3	Instrumentación y Control AEF-1039 3 2 5	Especialidad 1 2 3 5	Especialidad 3 2 3 5	Especialidad 5 2 3 5	
7	Biología AEF-0105 3 2 5		Actividades Complementarias 1	Actividades Complementarias 2	Actividades Complementarias 2	Seguridad e Higiene BQW-1024 2		Servicio Social 10	
TOT	13 15 28	18 11 29	15 12 31	17 12 31	16 13 31	15 13 34	14 14 31	13 12 35	0 0 10

GENÉRICA 210
RESIDENCIA 10
SERVICIO SOCIAL 10
OTROS 5
ESPECIALIDAD 25

TOTAL DE CRÉDITOS 260

incluyendo la práctica en una determinada ocupación de la ingeniería.

Los Atributos de Egreso del Ingeniero Bioquímico 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 la ingeniería bioquímica con base en la aplicación de los principios de ingeniería, de las ciencias de la ingeniería y criterios matemáticos precisos.
- 2.- Diseñar y seleccionar equipos y procesos de ingeniería bioquímica complejos que consideren criterios de aplicar, analizar y sintetizar para la integración de proyectos científicos y tecnológicos para el aprovechamiento sustentable de recursos bióticos para contribuir al desarrollo de la sociedad.
- 3.- Seleccionar, desarrollar y conducir experimentación apropiada para analizar e interpretar datos, con la aplicación de juicios de ingeniería que permitan establecer conclusiones que contribuyan a proyectos de ingeniería bioquímica.
- 4.- Desarrollar la capacidad para comunicarse de manera efectiva diferentes audiencias, a través del lenguaje oral y escrito, además del lenguaje técnico y computacional necesario para el ejercicio de la ingeniería bioquímica.
- 5.- Formular y evaluar proyectos de ingeniería bioquímica 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 aplicar tecnologías emergentes 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 bioquímica.

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

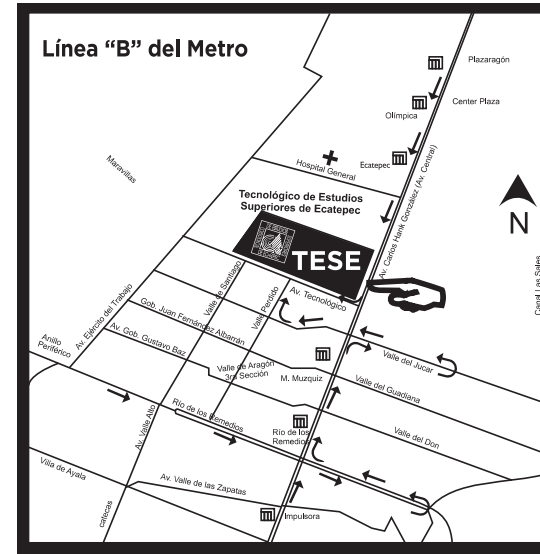
 @FAMILIATESE

 familiatese.official

 Familiatese Tese

www.tese.edu.mx

Ubicación

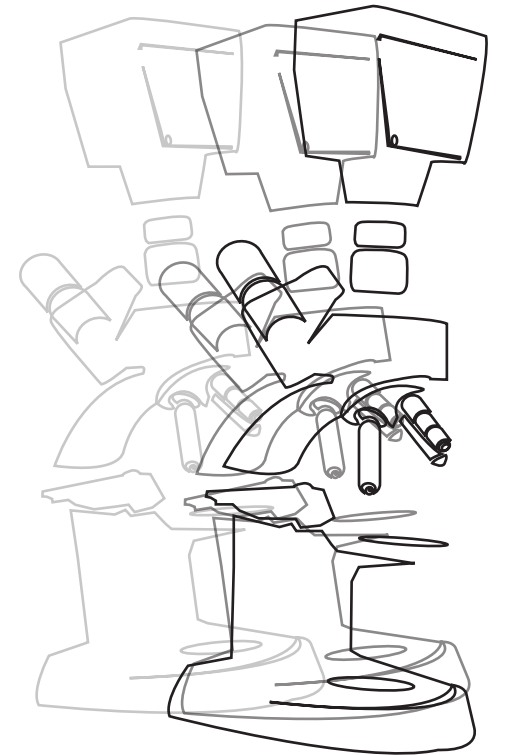


REQUISITOS

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 BIOQUÍMICA

IBQA-2010-207



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



**Tecnológico de Estudios
Superiores de Ecatepec**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PARA EL BIENESTAR SOCIAL