

Plan de estudios

Semestre I

- Química Inorgánica
- Cálculo Diferencial
- Dibujo Asistido por Computadora
- Taller de Ética
- Fundamento de Investigación
- Biología

Semestre V

- Fenómenos de Transporte
- Sistemas de Información Geográfica
- Gestión Ambiental I
- Mecánica de Fluidos
- Fisicoquímica II
- Toxicología Ambiental
- Actividades Complementarias

Semestre II

- Fundamentos de Química Orgánica
- Álgebra Lineal
- Física
- Probabilidad y Estadística Ambiental
- Cálculo Integral
- Ecología

Semestre III

- Química Analítica
- Cálculo Vectorial
- Diseño de Experimentos Ambientales
- Termodinámica
- Economía Ambiental
- Bioquímica

Semestre IV

- Análisis Instrumental
- Ecuaciones Diferenciales
- Balance de Materia y Energía
- Desarrollo Sustentable
- Fisicoquímica I

Semestre VI

- Taller de Investigación I
- Contaminación Atmosférica
- Gestión Ambiental II
- Ingeniería de Costos
- Gestión de Residuos
- Componentes de Equipo Industrial
- Servicio Social

Semestre VII

- Taller de Investigación II
- Potabilización de Agua
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Remediación de Suelos
- Diseño y Evaluación de Programas de Prevención
- Cultura y Normativa en Seguridad e Higiene Industrial

Semestre VIII

- Seguridad e Higiene Industrial
- Fundamentos de Aguas Residuales
- Gestión de Programas de Seguridad y Protección Ambiental
- Ergonomía
- Salud Ocupacional y Ambientes de Trabajo

Semestre IX

- Residencia Profesional

Actividades Complementarias: Tutorías, Actividades Culturales y Deportivas, Actividades de Ciencia y Tecnología.

NOTA: Como parte de tu formación académica es requisito de titulación acreditar 8 módulos de un idioma extranjero.



Institución certificada bajo la norma de calidad ISO 9001:2015 Alcance: Difusión de la oferta educativa, admisión e inscripción, reinscripción, enseñanza-aprendizaje, titulación, seguimiento de egresados, educación continua



Para garantizar la enseñanza de calidad, la carrera está en proceso de acreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C.

Tel: (01 55) 59863497.

Departamento de Vinculación y Difusión. Extensión: 108 y 102.
Jefatura de la División de Ingeniería Ambiental. Extensión: 106.



/tesoem



/tesoemhd



@tesoem

Conoce el proceso de admisión.



Proceso de Admisión

INSCRIPCIONES ABIERTAS

Página web: <http://tesoem.edomex.gob.mx>

¿Cómo llegar?



Paraje San Isidro Sin Número, Colonia Barrio de Tecamachalco, La Paz,
C.P. 56400, Estado de México.
www.tesoem.edu.mx





Objetivos Educationales:

- Ser analítico, ético, crítico y consciente de la importancia de su entorno para la vida y respetuoso de la misma, siendo promotor del desarrollo sustentable.
- Seleccionar, diseñar, optimizar y operar sistemas de prevención y control de la contaminación ambiental de acuerdo con la legislación vigente.
- Coordinar y participar en equipos multidisciplinarios que atiendan problemas ambientales considerando la generación y uso de tecnologías limpias, biotecnológicas y energías alternativas.
- Realizar las gestiones que le permitan interpretar y aplicar leyes, reglamentos y normas vigentes para el cumplimiento de las disposiciones legales en materia ambiental.
- Desarrollar proyectos de investigación aplicada vinculados con la solución de problemas ambientales.
- Implementar estrategias de concientización para generar y difundir una cultura ambiental en la sociedad.
- Desarrollar habilidades de comunicación y administración para participar en equipos multidisciplinarios.
- Capacitar personal para aplicar las acciones de prevención y control ambiental en el área técnica y legislativa.
- Desarrollar estudios de facilidad económica y técnica de los procesos para la prevención y control ambiental.
- Elaborar y evaluar estudios de impacto ambiental, cuyos resultados contribuyan a la toma de decisiones que repercutan en programas de acción ecológica tanto nivel nacional como internacional.



Atributos del Egresado:

- Resolver problemas de ingeniería.
- Realizar procesos adecuados de diseño de ingeniería.
- Realizar experimentación adecuada.
- Comunicarse efectivamente.
- Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales.
- Actualizarse permanentemente.
- Trabajo en equipo.

Campo Laboral

En el ejercicio profesional del Ingeniero Ambiental se le reconocen los siguientes campos de acción:

- Monitoreo y muestreo de los Recursos Naturales
- Caracterización de los Procesos Industriales
- Sistema de control y administración de los Ecosistemas.
- Evaluación de Impactos Ambientales.
- Auditorías Ambientales.
- Diseñar y ejecutar proyectos de remediación ambiental para sistemas acuáticos o terrestres con niveles de contaminación que representen riesgos a la salud o al entorno natural.
- Diseñar y operar sistemas para el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, incluyendo la aplicación de planes de clausura y rehabilitación de sitios.
- Desarrollar esquemas para la prevención y control de la contaminación del aire aplicando tecnologías adecuadas para su minimización o eliminación.
- Desarrollar evaluaciones y diagnósticos ambientales sustentados en métodos y procedimientos certificados conforme a los criterios internacionales.

Objetivo:

Formar profesionales éticos, críticos y creativos con las competencias para identificar, proponer y resolver problemas ambientales de manera multidisciplinaria, asegurando la protección, conservación y mejoramiento del ambiente, bajo un marco legal, buscando el desarrollo sustentable en beneficio de la vida en el planeta.

Perfil de ingreso:

Con base al desempeño para un ingeniero ambiental, es deseable que el aspirante sea poseedor de rasgos que definen su perfil, como lo es:

Conocimientos:

- Poseer la formación académica de las asignaturas correspondientes a química, biología, ecología y matemáticas así como las ciencias afines, con un enfoque dirigido al cuidado del medio ambiente a nivel medio superior.

Habilidades

- Aplicación de las técnicas de investigación y estudio.
- Análisis matemático
- Trabajo en equipo
- Manejo de software básico
- Gusto por la ecología y la conservación del medio ambiente.