

# INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

# IA



## OBJETIVO DE CARRERA

Formar ingenieros que atiendan las demandas y necesidades de la administración pública, privada y la sociedad en materia ambiental, con la capacidad de administrar, construir y operar sistemas para la prevención, mitigación o eliminación de contaminantes en suelo, agua y aire. Además de participar en la gestión, evaluación y planeación de la sustentabilidad de los recursos naturales en forma ética y eficiente.

## PERFIL DE INGRESO

El aspirante deberá de poseer conocimientos básicos de biología, bioquímica de los organismos, genética álgebra, trigonometría analítica, física, inglés y computación. Actitud positiva para indagar e innovar.

## PERFIL DE EGRESO

El egresado será capaz de administrar y operar sistemas para la prevención, mitigación o eliminación de contaminantes en el suelo, agua y aire. Dar solución integral a problemas concretos, usar la informática, analizar y administrar sistemas de ingeniería ambiental. Organizar, presupuestar, ejecutar y supervisar su construcción. Crear tecnologías propias. Observar los fenómenos físicos y químicos de la naturaleza, adaptarse su labor a los cambios en el medio ambiente. Comunicarse en forma oral, escrita y gráfica para coordinar personas, grupos interdisciplinarios o de especialistas en las diversas formas de la ingeniería en administración ambiental, con actitud humanista y de servicio a la sociedad.

## PLAN DE ESTUDIOS

1

ÁLGEBRA.  
ESTÁTICA.  
QUÍMICA INORGÁNICA.  
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA AMBIENTAL.  
METODOLOGÍA DEL ESTUDIO Y DE LA INVESTIGACIÓN.  
INGLÉS I.

2

ÁLGEBRA LINEAL.  
DINÁMICA.  
INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA.  
QUÍMICA ORGÁNICA.  
DIBUJO TÉCNICO.  
INGLÉS II.

3

GEOMETRÍA ANALÍTICA Y TRIGONOMETRÍA.  
ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.  
MATEMÁTICAS COMPUTACIONALES.  
FÍSICO QUÍMICA.  
INGENIERÍA DE MATERIALES.  
INGLÉS III.

4

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.  
ESTADÍSTICA.  
PROGRAMACIÓN BÁSICA.  
CONTABILIDAD GENERAL.  
ANÁLISIS INSTRUMENTAL.  
TEORÍA DE MUESTREO.

5

PROGRAMACIÓN AVANZADA.  
CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA.  
ECOLOGÍA DE LA CIENCIA AMBIENTAL.  
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I.  
CALIDAD DEL AGUA.  
INFORMÁTICA APLICADA.

6

METROLOGÍA.  
ELECTRÓNICA Y ELECTRICIDAD.  
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.  
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTAMINANTES.  
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II.  
CALIDAD DEL AIRE.

7

INGENIERÍA ECONÓMICA.  
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.  
ECOLOGÍA.  
ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE I.  
MONITOREO AMBIENTAL.  
DESARROLLO SUSTENTABLE.

8

EMPRENDEDORES.  
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.  
ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE II.  
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.  
INVESTIGACIÓN.

9

ECONOMÍA AMBIENTAL.  
TECNOLOGÍAS LIMPIAS Y RECURSOS RENOVABLES.  
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.  
SEGURIDAD INDUSTRIAL.  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

10

REMEDIACIÓN DE SUELOS.  
AUDITORÍA AMBIENTAL.  
LICITACIONES Y CONTRATOS.  
PRECIOS UNITARIOS.  
ÉTICA PROFESIONAL.

**3 años, 4 meses con titulación autoática**  
**Plan tetramestral**